Das

Pfennig-Magazin

der Gesellschaft

zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse

Sechster Band

Serie 1. Band.

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MINNESOTA

Periodical Collection
CLASS
BOOK

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Das

Pfennig-Magazin

der

Geſellſchaft

zur

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

Sechster Band.

Nr. 249—300.

Leipzig,

In der Expedition des Pfennig-Magazins.

(F. A. Brockhaus.)

1838.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichniß des ſechsten Jahrganges.

Zur bequemen Überſicht der mit Abbildungen verſehenen Artikel ſind die Titel derſelben mit geſperrter Schrift gedruckt; die mit [ ] verſehenen Ziffern weiſen die Nummer des Stücks nach, die am Ende der Zeilen ſtehenden die Seitenzahl.

	Nr.	S.
Abenteuer, ein, unter den Indianern von Guiana	[258]	78
Abſtreifewalze an der Wollkrempelmaſchine, ſ. Wollkrempelmaſchine.		
Abyſſinien, Landſchaftsbilder aus, ſ. Landſchaftsbilder.		
Abyſſinier, die	[264]	123
Actiengeſellſchaften in Frankreich	[283]	196
Aiguille du Midi, Übergang über die Felſen am Fuße derſelben, ſ. Montblanc.		
Alabaſter, der	[293]	354
Alameda, die, und das Kloſter unſerer lieben Frau del Carmen zu Cadix	[275]	216
Albigenſer, Verfolgung derſelben	[269]	165
Albinos, die, und Kakerlaken	[285]	294
Alhambra	[287]	307
Alterthümer, amerikaniſche	[271]	183
Ameiſen, die ſchwarzen und rothen, in Auſtralien	[269]	164
Amerika, Entdeckung der nordweſtlichen Durchfahrt um daſſelbe, ſ. Entdeckung.		
Amphitheater, römiſches zu El Dſchemm	[280]	255
Anekdote	[257]	70
Anſtalten, wohlthätige, in Konſtantinopel	[259]	83
Äolushöhlen, ſ. Eishöhlen.		
Apteryx, der Vogel	[284]	284
Araber, die Blutrache der, ſ. Blutrache.		
Arabien, Handel mit Indien, ſ. Handel.		
Argentan, Anwendung deſſelben als Küchengeräthe	[273]	196
Arkaden, die, der Procuratien auf dem Marcusplatze	[299]	404
Armada, die ſpaniſche	[295]	369
Asbeſt, der	[285]	293
Aſcenſion, die Inſel	[267]	147
Atlas, der große, eine Fabel	[261]	103
Ausgrabungen im Birglſtein bei Salzburg, ſ. Birglſtein.		
d'Auſtria, Don Juan	[250]	12
Babylon, die Ruinen von	[293]	353
Bacon, der Kanzler	[269]	163
Bad, das leuker, ſ. Gemmi.		
Badajoz — das Schloß daſelbſt	[273]	193
Baku, das immerwährende Feuer bei	[297]	386
Baleariſche Inſeln	[281]	262
Baltimore	[297]	385
Bamberg — der grüne Markt daſelbſt	[300]	409
Barabras, die	[297]	390
Barcelona, die Kirche Santa-Maria del Mar daſelbſt	[271]	177
Basrelief in den unterirdiſchen Gewölben von Ellora	[260]	92
Basreliefs an Gutenberg's Denkmale in Mainz, ſ. Gutenberg.		
Baſtfabrikate, die	[290]	331
Baumwolle, Anbau und Manufactur derſelben	[278]	235
Beauvais	[250]	15
— Kathedrale daſelbſt	[250]	16
Beharrlichkeit eines Hindu	[292]	351
Behemoth und Leviathan	[292]	348
Bell-Rock-Leuchtthurm, der	[251]	17
Bergmehl in Lappland und China	[276]	218
Berner Oberland, das	[287]	305
Bettelei in Irland	[261]	102
Bettler in den Vereinigten Staaten	[249]	3
Beziers, die Stadt, in Frankreich und die Verfolgung der Albigenſer	[269]	165
Beziers, Kathedrale daſelbſt	[269]	168
Bibliothek, die Pepyſianiſche, in Cambridge, ſ. Cambridge.		
Bienenjagd, die, und Bienenzucht in Nordamerika	[299]	406
Birglſtein bei Salzburg, Ausgrabungen in demſelben	[275]	214
Birmanen, die	[286]	298
Birmaniſches Kium oder Kloſter, ſ. Kium.		
Blindenführer, Thiere als ſolche, ſ. Thiere.		
Blumenhandel in Paris	[291]	344
Blut, Benutzung deſſelben als Düngemittel	[268]	157
Blutegel, die	[297]	388
Blutrache, die, der Araber	[298]	399
Boothia Felix, die Bewohner von	[277]	226
Boppard	[278]	233
Börſe in London, äußere Anſicht derſelben	[256]	57
Börſe in London, innere Anſicht derſelben	[256]	64
Borax-Lagunen, die, in Toscana	[257]	71
Brahminen, Opfertod der Witwe eines derſelben	[276]	224
Brand, der, der Börſe in London	[256]	57
Braſilien, Theepflanzungen daſelbſt, ſ. Theepflanzungen.		
Braubach, Stadt am Rhein	[274]	208
Brügge, die Halle von	[296]	384
Brunnen, Vorſichtsmaßregeln beim Räumen oder Ausbeſſern derſelben	[299]	407
Buchdruckerkunſt, wann wurde dieſelbe erfunden?	[269]	162
Bücher, verbeſſerte Art, dieſelben einzubinden	[274]	207
Buchhandel, zur Statiſtik deſſelben	[270]	577
Buffalo, Stadt in Nordamerika	[264]	112
Bughis, die, in Celebes	[260]	93
Cadix, Alameda daſelbſt, ſ. Alameda.		
Cambridge — die Königskirche daſelbſt	[298]	397
— die Pepyſianiſche Bibliothek daſelbſt	[298]	400
Canada	[261]	98
	[262]	106
— Eroberung deſſelben durch die Engländer	[281]	259
Capitol, das, in Waſhington	[279]	247
Carlos, Don, ſpaniſcher Kronprätendent	[270]	169
Carnac, Steinblöcke daſ., ſ. Steinblöcke.		
Cäſarea	[295]	375
— die Ruinen von, in Paläſtina	[295]	376
Celebes, die Bughis daſelbſt, ſ. Bughis.		
Ceylon, das Einfangen wilder Elefanten daſelbſt, ſ. Elefanten.		
Chemiſche Verſuche mit verſchiedenen Zuckerſorten	[265]	134
China, ein Gaſtmahl daſelbſt, ſ. Skizzen.		
Chocolade, die	[288]	318
Chriſtus als Lehrer	[257]	72
Chronik der Eiſenbahnen in den Jahren 1835, 1836 und 1837	[267]	150
Chronik der Erdbeben im Jahre 1837	[271]	179
Cicero	[298]	393
Cloud, Saint-, ſ. Saint-Cloud.		
Cloyne, der runde Thurm daſelbſt	[289]	323
Colbert	[279]	241
Columbo	[249]	4

HARRASSOWITZ
NOV 13 '38
635270
Digitized by Google

	Nr.	S.
Columbus, Geburtsort deſſelben	[289]	327
Corneille	[294]	364
Cornwall, Kupferminen daſelbſt, ſ. Kupferminen.		
Correggio	[290]	332
— Ecce homo, nach einem Gemälde deſſelben, ſ. Ecce homo.		
Courriere, die türkiſchen	[280]	255
Cuba, die Inſel, Sklaverei auf derſelben	[265]	131
Dampfſchiffahrt von England nach Amerika	[275]	214
Dampfwagen, der amerikaniſche	[250]	9
Darſtellungen aus dem Leben der alten Römer	[261]	100
Delhi, der kaiſerliche Palaſt daſelbſt	[268]	160
Delos, die Inſel, oder Thera	[252]	26
Denkmal Nelſon's bei Yarmouth	[293]	357
Diebſtahl, ſchreckliche Strafe deſſelben	[267]	150
Digeſtor, ſ. Topf, der Papin'ſche.		
Dionys, das Ohr des	[282]	271
Doge von Venedig, Vermählung deſſelben mit dem adriatiſchen Meere, ſ. Vermählung.		
Dogenpalaſt und die Piazzetta in Venedig, Anſicht derſelben von der Hafenſeite	[299]	401
Don Juan d'Auſtria	[250]	12
Don Carlos, ſ. Carlos, Don.		
Dramatiſche Kunſt in China, ſ. Skizzen.		
Düngemittel, Benutzung des Bluts als ſolches	[268]	157
Durchfahrt, nordweſtliche, um Amerika, Entdeckung derſelben, ſ. Entdeckung.		
Dürer, Albrecht	[262]	105
Durham, Kathedrale daſelbſt	[255]	55
Ecce homo, nach einem Gemälde von Correggio	[290]	333
Eidechſen, die	[277]	230
— die grüne, und der Gecko	[277]	232
Eiſenbahn, die von London nach Birmingham	[300]	410
Eiſenbahnen, über dieſelben	[255] [256]	53 60
— Chronik derſelben ꝛc., ſ. Chronik.		
— Tunnels auf denſelben, ſ. Tunnels.		
Eiſenblech, Theater aus, ſ. Theater.		
Eiſenhammer, Gang nach demſelben, ſ. Gang.		
Eishöhlen, die, und Äolushöhlen	[272]	190
Eismeer, das, auf dem Montblanc	[263]	116
Eispalaſt, der	[291]	338
El Dſchemm, römiſches Amphitheater daſelbſt, ſ. Amphitheater.		
Elefanten, das Einfangen wilder, in Ceylon	[262]	107
Eliſabeth, Königin von England	[288]	313
— Tod derſelben	[288]	317
— feierlicher Empfang derſelben in Kenilworth	[289]	321
Ellora, die unterirdiſchen Gewölbe daſelbſt	[260]	89
— Basrelief in den unterirdiſchen Gewölben daſelbſt, ſ. Basrelief.		
Elvas	[265] [266]	132 143
— Erſte Anſicht des Praça von Elvas	[265]	133
— Zweite Anſicht des Praça von Elvas	[265]	136
— Anſicht der Forts und mauriſchen Waſſerleitung	[266]	144
Engelbert von Naſſau, Grabmal deſſelben, ſ. Grabmal.		
Engländer, Wahrheitsliebe derſelben, ſ. Wahrheitsliebe.		
Entdeckung der nordweſtlichen Durchfahrt um Amerika	[290] [291]	334 343
Erdbeben, Chronik derſelben im Jahre 1837	[271]	179
Erdharz, das Pflaſtern mit demſelben	[276]	222
Familie, eine zahlreiche	[270]	175
Felſen, der tarpejiſche	[284]	281
Feuer, das immerwährende, bei Baku, ſ. Baku.		
Feuersbrünſte in Konſtantinopel	[253]	37
— in London und Paris	[273]	199
— Vorrichtung zur Verhütung derſelben	[296]	383
Filtriren, das, des Waſſers, ſ. Waſſer.		

	Nr.	S.
Fiſche, die elektriſchen	[266]	141
Flachscultur, ſ. Hanfcultur.		
Fliegenfalle, die	[251]	20
Flintglas, das	[283]	278
Fontenelle und ſein Spargel	[264]	123
Frankreich, Wilde daſelbſt, ſ. Wilde.		
Fridolin am Eiſenhammer	[266]	141
Fütterung der Seidenraupen mit Reismehl und Kartoffelſtärke	[268]	159
Gang, der, nach dem Eiſenhammer	[266]	140
Garneele, die	[300]	416
Gaſtmahl in China, ſ. Skizzen.		
Gaukler, römiſche: 1) Ein Seiltänzer, der auf der Leier ſpielt. 2) Ein anderer, der ſich zu trinken einſchenkt. 3) Eine zwiſchen zwei Schwertern voltigirende Frau. 4) Eine Frau, die mit den Füßen aus einem Gefäße Waſſer ſchöpft	[261]	104
Geburtsort des Columbus	[289]	327
Gecko, der, und die grüne Eidechſe	[277]	232
Gefängniſſe in Konſtantinopel	[260]	91
Gehirn, das menſchliche	[295]	375
Gelehrigkeit des Stiers	[259]	78
Gemmi, die, und das Leuker Bad	[290]	329
Gemſenjagd, die	[251]	18
Gerippe eines Thieres der Vorwelt	[251]	21
Gewerbswiſſenſchaft, das Neueſte aus der, ſ. Neueſte, das.		
Gewinnung des Seeſalzes	[293]	360
Gewölbe, die unterirdiſchen, von Ellora	[260]	89
Giftwanzen in Miana	[249]	2
Glasmalerei	[264]	122
Glocken, die	[270]	170
Gloria, Maria da, Königin von Portugal	[266]	137
Gnu, das	[272]	185
Goldſand am Ural	[265]	136
Grabmal Engelbert's von Naſſau in der Kirche zu Breda	[270]	175
Grands Mulets, die Felſen, auf dem Montblanc, ſ. Montblanc.		
Greſham, Statue deſſelben	[256]	60
Guiana, Indianer von, Abenteuer unter denſelben, ſ. Abenteuer.		
— Negerrepubliken daſelbſt	[255]	51
Gutenberg's, Johann, Statue in Mainz	[275]	212
— Basreliefs an derſelben (zwei)	[275]	213
Haiden, die franzöſiſchen	[284]	287
Halbwilden, die, der Provence	[288]	319
Halle, die, von Brügge, ſ. Brügge.		
Hammam-Meskhutin, die heißen Quellen von	[290]	335
Handel zwiſchen Indien und Arabien	[257]	68
Händel und ſein Denkmal in der Weſtminſterabtei	[268]	145
Handſpinnrad, urſprüngliches, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Hanf, der neuſeeländiſche, oder Pflanzenſeide	[266]	143
Hanf- und Flachscultur	[279]	243
— Ausſuchen und Trocknen des Hanfes und Flachſes in Rußland	[279]	244
Harmuir	[283]	279
Hatchy, Wirkungen deſſelben	[250]	11
Havana und ſeine Umgebungen	[298]	398
Heidelberger Schloß, das	[281]	257
Hillah, die Stadt, auf den Ruinen von Babylon	[293]	353
Himalayagebirge, das	[296]	382
Hindu, Beharrlichkeit eines, ſ. Beharrlichkeit.		
Hindu-Pilger	[253]	38
Hindus, Kaſten derſelben	[276]	223
Hochzeit, eine chineſiſche	[267]	149
Hof der Löwen	[287]	308
Hogarth's Perſpective	[296]	380
Höhe, relative, des ſchwarzen und kaſpiſchen Meeres	[266]	140
Höhen bewohnter Orte über dem Meere und Höhen einiger Gebäude	[265]	134
Holz, kyaniſirtes	[274]	207
Hörröhren und Hörmaſchinen	[254]	45
— Abbildungen derſelben, Fig. 1—6	[254]	48

Digitized by Google

	Nr.	S.
Hottentotten, ſ. Koranna-Hottentotten.		
Hyänenjagd in Afganiſtan	[274]	206
Indianer von Guiana, Abenteuer unter denſelben, ſ. Abenteuer.		
Indien, Handel mit Arabien, ſ. Handel.		
Infuſionsthierchen, Kieſelerde aus den Schalen derſelben, ſ. Kieſelerde.		
Innsbruck	[258]	73
—— die neue Straße daſelbſt	[258]	76
Inſtrumente, muſikaliſche, der alten Römer:		
1) Eine Tänzerin, die auf dem Tambourin ſpielt. 2) Leier mit fünf Saiten. 3) Trompete oder Tuba. 4) Flöte. 5) Caſtagnette oder Klapper. 6) Becken. 7) Hirtenflöte. 8) und 9) Harfe.	[261]	101
Iwan, der Zar	[268]	154
—— derſelbe im Gefängniſſe	[268]	156
Jackſon, General	[277]	225
Jericho, die Roſe von	[257]	69
Juan, Don, d'Auſtria	[250]	12
Johannisberg, das Schloß	[283]	273
Jungfrau (Berg), Anſicht	[287]	305
—— die nach Murillo	[274]	205
Juſtizpalaſt, der, zu Paris	[274]	201
Kaffeehäuſer, die türkiſchen —— das Innere eines ſolchen in Konſtantinopel	[291]	337
Kaffeeverfälſchung	[277]	230
Kahnigwerden des Weines, ſicheres Mittel, daſſelbe zu verhüten, ſ. Wein.		
Kaiman, der	[263]	119
Kakerlaken, ſ. Albinos.		
Kämme zum Handgebrauch beim Baumwolleſpinnen, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Kampf und Jagd eines Nilpferdes und eines Krokodils	[292]	349
Kanton —— Straße einer Vorſtadt daſelbſt	[275]	209
Kartoffeln, Verhütung des Auswachſens derſelben durch Einweichen in Ammoniakwaſſer	[269]	162
Kaſten, die, der Hindus, ſ. Hindus.		
Katakomben, die, in Paris	[278]	234
Kathedrale, die, zu Beauvais	[250]	16
—— die, in Beziers	[269]	168
—— die, von Durham	[255]	55
Kautſchuck, über den	[253]	38
Kenilworth, feierlicher Empfang der Königin Eliſabeth daſelbſt, ſ. Eliſabeth.		
Kerze, das Licht einer, ſ. Licht.		
Kieſelerde aus Schalen von Infuſionsthierchen	[262]	111
Kinnladenmuskeln	[276]	221
Kirche, die älteſte, in der Chriſtenheit	[258]	86
—— die, des heiligen Johannes im Lateran zu Rom, ſ. Lateran.		
Kirchenverſammlung, die, von Trient	[254]	41
Kium, ein birmaniſches, oder Kloſter	[286]	297
Kloſter, ein birmaniſches, ſ. Kium.		
—— das, von Troitza bei Moskau	[267]	151
Knochenmehl, das	[254]	45
Königskirche, die, in Cambridge, ſ. Cambridge.		
Konſtantinopel, wohlthätige Anſtalten daſelbſt, ſ. Anſtalten.		
—— Gefängniſſe daſelbſt, ſ. Gefängniſſe.		
—— Feuersbrünſte daſelbſt, ſ. Feuersbrünſte.		
Korallenarten, Abbildungen einiger derſelben	[252]	29
Koralleninſeln, die	[252]	27
Koranna-Hottentotten im Begriff ihr Lager abzubrechen	[289]	325
Korkwald, der, bei Moira in Portugal	[268]	153
Krempel- oder Kämmmaſchine, die, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Krempelwolle, die, Manufactur derſelben	[286]	299
Kreuz, das ſüdliche	[272]	187
Krokodil, Kampf mit einem Nilpferde und Jagd deſſelben, ſ. Kampf.		
Krönung, die, des Kaiſers von Öſtreich in Mailand	[296]	379
Krönungsinſignien, die engliſchen	[291]	340
—— Salbungsgefäß, das —— Sanct-Eduard's Stuhl	[291]	341
Kupferminen in Cornwall	[260]	96
Kürbiſſe, aus denſelben gefertigter Zucker, ſ. Zucker.		
Landſchaftsbilder aus Abyſſinien	[274]	203
Laſen, die, in Kleinaſien	[279]	242
Lateran, der, in Rom	[285]	292
—— die Kirche des heiligen Johannes im Lateran zu Rom	[285]	293
Lebensdauer, lange, der Pflanzen	[277]	230
Leierſchwanz, der	[285]	295
Leuchtthurm, ſ. Bell-Rock.		
—— der, von Pharos	[288]	320
Leuker Bad, das, ſ. Gemmi.		
Leviathan, ſ. Behemoth.		
Licht, das, einer Kerze	[287]	312
Liſſabon, Praça do Comercio daſelbſt, ſ. Praça.		
Llanero, der ein wildes Pferd bändigt Llaneros, die, in Südamerika	[261]	97
—— wie dieſelben widerſpenſtige Kühe melken	[261]	98
London, äußere Anſicht der Börſe daſelbſt, ſ. Börſe.		
Louvre, der, in Paris	[249]	7
—— die große Treppe deſſelben	[249]	8
Löwenhalle, die, des Alhambra	[287]	309
Löwen, Hof der, ſ. Hof.		
Ludwigskreuz, das	[259]	85
Ludwigsorden, der	[259]	84
Luxor, der Obeliſk von, in Paris	[282]	265
Macbeth, Gegend, wo derſelbe der Sage nach den drei Hexen begegnete	[283]	280
Madrid	[259]	81
Mais der:		
I. Natur und Benutzung deſſelben	[251]	22
II. Arten und Abarten deſſelben	[251]	23
III. Boden und Klima für den Mais	[252]	29
IV. Bearbeitung des Bodens V. Auswahl und Zubereitung des Samens VI. Saatzeit und erfoderliche Samenmenge VII. Verſchiedene Ausſaatsweiſen	[252]	30
VIII. Pflege des Mais IX. Zwiſchenfrüchte X. Ernte und Aufbewahrung	[253]	34 35
XI. Ertrag	[254]	44
Manufactur der Baumwolle		
—— Arkwright's Erfindung zur Verbeſſerung der Baumwollenſpinnerei	[278]	237
—— Handſpinnrad urſprüngliches		—
—— Hargreaves' Spinnmaſchine		236
—— Kämme zum Handgebrauch		—
—— Krempel- und Kämmmaſchine		237
—— Rocken		
—— Spindel		—
—— Spinnerin mit Spindel und Rocken		—
Maria da Gloria, Königin von Portugal	[266]	137
—— Chriſtine, Königin-Regentin von Spanien	[263]	113
Maſaniello	[283] [284]	274 282
(Abbildung: Fiſcher im Hafen zu Neapel)	[283]	276
Meer, atlantiſches und ſtilles, Verbindung zwiſchen denſelben, ſ. Verbindung.		
—— ſchwarzes und kaſpiſches, relative Höhe derſelben, ſ. Höhe.		
Melancholie, die, nach einem Kupferſtich des Albrecht Dürer	[262]	112
Menſchenhaare, Handel mit denſelben in Frankreich	[264]	128
Miana, Giftwanzen daſelbſt, ſ. Giftwanzen.		
Militairiſche Orden in Frankreich, ſ. Orden.		
Monarchien, Urſprung der größern europäiſchen, ſ. Urſprung.		

Digitized by Google

	Nr.	S.
Montblanc, die Beſteigung deſſelben	[271] [273]	180 196
— Übergang über die Felſen am Fuße der Aiguille du Midi	[271]	180
— Die Felſen Grands Mulets	[271]	184
— Anſicht des Montblanc nebſt Angabe des Wegs bis zum Gipfel	[273]	197
— Schneeabhänge, das Herabgleiten auf denſelben	[273]	200
— das Eismeer auf demſelben, ſ. Eismeer.		
Mord, merkwürdiger	[256]	61
Mordgeſellſchaft in Indien, ſ. Thugs.		
Müdigkeit, Urſache derſelben auf hohen Bergen	[268]	159
Münſter, des ſtrasburger, die Uhr daſelbſt, ſ. Uhr.		
Münzen, das Prägen derſelben	[255]	49
Murillo, die Jungfrau, nach einem Gemälde deſſelben, ſ. Jungfrau.		
Muſen, die	[249]	1
Muſeum, das naturhiſtoriſche, in Paris	[286]	303
— äußere Anſicht deſſelben	[286]	304
Nahrung, zur Statiſtik derſelben	[250]	14
Naſſau, Engelbert von, Grabmal deſſelben, ſ. Grabmal.		
Navarra, Provinz in Spanien	[274]	206
Negerrepubliken in Guiana	[255]	51
Nelſon	[293]	356
— Deſſen Denkmal bei Yarmouth.	[293]	357
Neueſte, das, aus der Natur und Gewerbswiſſenſchaft	[256] [257] [258] [259] [260] [273] [274] [279] [280] [292] [293] [294]	62 66 77 85 89 194 202 245 253 349 358 362
Neuholland, Ureinwohner dieſes Landes	[252]	32
Neujahrstag, der, in China, ſ. Skizzen.		
Neulibanon in Nordamerika, Shakers daſelbſt, ſ. Shakers.		
Neuſeeländer, die	[262]	109
Neuſeeländiſcher Hanf, ſ. Hanf.		
Neuyork, Rathhaus daſelbſt	[257]	65
Niagarawaſſerfall, der	[270]	173
Nilpferd, Kampf mit einem Krokodil und Jagd deſſelben, ſ. Kampf.		
Nordamerika, Shakers zu Neulibanon, ſ. Shakers.		
Nordcap, das	[266]	139
Obelisk von Luxor, der, in Paris	[282]	265
Oberland, das berner	[287]	305
Oberlin	[292]	345
Ochſen, die ſüdafrikaniſchen	[294]	367
Ohr, das, des Dionys	[282]	271
Öl aus Schildkröteneiern	[265]	135
Opfertod der Witwe eines Brahminen	[276]	224
Orden, militairiſche, in Frankreich	[259]	84
— der Ehrenlegion	[259]	85
— des heiligen Geiſtes — des heiligen Michael	[259]	84
Öſtreich, die Krönung des Kaiſers von, in Mailand, ſ. Krönung.		
Oudry, die Wolfsjagd, nach einem Gemälde deſſelben, ſ. Wolfsjagd.		
Palaſt, kaiſerlicher, zu Delhi, ſ. Delhi.		
Panama	[295]	371
Paris, Katakomben daſelbſt, ſ. Katakomben.		
Pflanzen, lange Lebensdauer derſelben, ſ. Lebensdauer.		
Pflanzenarten, über die Zahl der	[298]	396
Pflanzenſeide, ſ. Hanf, neuſeeländiſcher.		
Pflaſtern, das, mit Erdharz, ſ. Erdharz.		
Pharos, der Leuchtthurm von, ſ. Leuchtthurm.		
Pilger, die, in der Wüſte	[265]	129
Plattenſee, der, in Ungarn	[263]	118

	Nr.	S.
Portland, Halbinſel, die Steinbrüche daſelbſt	[281]	263
Porzellan, chineſiſches	[257]	70
Praça do Comercio in Liſſabon	[264]	121
Prägen, das, der Münzen, ſ. Münzen.		
Prinz, ein franzöſiſcher, am Senegal	[271]	180
Quellen, die heißen, von Hammam-Meskhutin im Atlas	[290]	335
— negative, ſ. Senkbrunnen.		
Rathhaus, das, zu Neuyork	[257]	65
— das, in Ulm	[276]	217
Rattenfalle, eine ungeheure	[293]	360
Regen ohne Wolken	[300]	415
Regentenhäuſer, Urſprung der größern europäiſchen, ſ. Urſprung.		
Rembrandt	[264]	124
— Gemälde deſſelben, der verlorene Sohn, ſ. Sohn der verlorene.		
Repräſentanten, Verſammlungsſaal derſelben in Waſhington	[279]	248
Rieſenbrunnen, projectirter	[272]	191
Rieſenſchiffe des Alterthums	[297]	391
Robin Hood	[295]	371
— und der Gerber	[295]	372
Rochecorbon, Ruinen von	[253]	37
Rocken beim Baumwollespinnen, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Römer, die alten, Darſtellungen aus dem Leben derſelben, ſ. Darſtellungen.		
— muſikaliſche Inſtrumente derſelben, ſ. Inſtrumente, muſikaliſche.		
Römiſche Gaukler, ſ. Gaukler, römiſche.		
Roſe, die, von Jericho	[257]	69
Rottler	[297]	392
Ruinen, die, von Babylon, ſ. Babylon.		
— die, von Cäſarea, ſ. Cäſarea.		
— von Rochecorbon	[253]	37
Runkelrübenzuckerfabrikation, wie weit kann dieſelbe getrieben werden?	[262]	111
Saint-Cloud	[272]	188
Salbungsgefäß, das, Sanct-Eduard's Stuhl, ſ. Krönungsfeierlichkeiten, engliſche.		
Santa-Maria del Mar, Kirche in Barcelona, ſ. Barcelona.		
Saragoſſa	[277]	228
— überhängender Thurm daſelbſt	[277]	229
Saugefiſch, der	[292]	352
Schafheerde, eine, im Theater	[300]	415
Schildkröteneier, Öl aus denſelben, ſ. Öl.		
Schloß, das heidelberger	[281]	257
Schmuggler, Schlauheit eines ſolchen	[274]	207
Schnitter, die, in den pontiniſchen Sümpfen	[269]	161
Schwammfiſcherei	[261]	102
Schweſter Tippo Saib's, ſ. Tippo Saib.		
Seeſalz, Gewinnung deſſelben	[293]	360
Seidenraupen, Fütterung derſelben mit Reismehl und Kartoffelſtärke, ſ. Fütterung.		
Senegal, ein franzöſiſcher Prinz daſelbſt, ſ. Prinz.		
Senkbrunnen oder negative Quellen	[272]	190
Shakers, die, zu Neulibanon in Nordamerika	[252]	25
Sinai, das Gebirge	[249]	5
Sinnpflanze, die großblumige	[254]	44
Skizzen aus dem Leben der Chineſen		
1) Ein Gaſtmahl in China	[263]	114
2) Chineſiſche Viſitenkarten 3) Der Neujahrstag in China	[263]	115
4) Dramatiſche Kunſt in China	[263]	116
5) Kleidung der Chineſen 6) Wohnungen	[282]	269
7) Reiſen der Chineſen 8) Städte	[282]	270
Sklaverei, die, auf der Inſel Cuba	[265]	131
Sohn, der verlorene, nach Rembrandt	[264]	128
— nach einem Gemälde von Spada	[300]	413
Spada	[300]	412
— deſſen Gemälde: der verlorene Sohn	[300]	413

Digitized by Google

	Nr.	S.
Spanien, Marie Chriſtine, Königin-Regentin von	[263]	113
Spaniſche Armada, die, ſ. Armada.		
Spargel, Fontenelle und ſein, ſ. Fontenelle.		
Spindel beim Baumwolleſpinnen, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Spinnerin mit Spindel und Rocken, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Spinnmaſchine, Arkwright's, ſ. Manufactur der Baumwolle.		
—— Hargreaves', ſ. Manufactur der Baumwolle.		
Staël, Frau von	[296]	377
Stahlfedern rein und feucht zu erhalten	[249]	7
Statiſtik, zur, der Nahrung, ſ. Nahrung.		
Statue, die, Greſham's, ſ. Greſham.		
Stecknadelfabrikation, die	[294]	365
Steinblöcke, die, bei Carnac	[278]	240
Steinbrüche, die, auf der Halbinſel Portland	[281]	263
Steinkohlenverbrauch	[272]	190
Stier, Gelehrigkeit deſſelben	[258]	78
Strafe, ſchreckliche, des Diebſtahls, ſ. Diebſtahl.		
Sträflinge, Zellenwagen zum Transport derſelben	[270]	174
Straße, die neue, in Innsbruck	[258]	76
—— einer Vorſtadt von Kanton, ſ. Kanton.		
Südafrika, Ureinwohner von, ſ. Ureinwohner.		
Sümpfe, pontiniſche, Schnitter in denſelben, ſ. Schnitter.		
Tabackraucher, die, nach Teniers	[272]	192
Tabacksgift, das	[273]	199
Tarpejiſche Felſen, der	[284]	281
Tarragona, Waſſerleitung bei, ſ. Waſſerleitung.		
Teniers der Jüngere	[272]	191
Theater aus Eiſenblech	[296]	383
Theepflanzungen in Braſilien	[283]	279
Theerſchwelerei, die	[275]	211
Themſetunnel, erſter vollendeter	[284]	285
Thera, die Inſel, ſ. Delos.		
Thier der Vorwelt, ein Gerippe deſſelben, ſ. Gerippe.		
Thiere als Blindenführer	[279]	246
Thierleben, nächtliches, in den Tropenländern	[274]	204
Thugs, die, oder die Mordgeſellſchaft in Indien	[259]	82
Thurm, der runde, in Cloyne, ſ. Cloyne.		
—— überhängender, zu Saragoſſa	[277]	219
Tiefe unter dem Meeresſpiegel	[276]	222
Tippo Saib's Schweſter	[251]	24
Tod der Königin Eliſabeth, ſ. Eliſabeth, Königin von England.		
Todten, die, des Jahres 1837	[262]	110
Topf, der Papin'ſche, oder Digeſtor	[300]	414
Torf, Verwandlung deſſelben in Brennkohle und Düngeſalz	[264]	126
Toscana, Borax-Lagunen daſelbſt, ſ. Borax-Lagunen.		
Tours	[252]	25
Touſſaint-L'Ouverture	[285]	289
	[286]	301
	[287]	310
Treppe, die große, des Louvre in Paris	[249]	8
Trient, die Kirchenverſammlung daſelbſt	[254]	41
Troitza, das Kloſter von, bei Moskau	[267]	151
Tropenländer, Weinſurrogate derſelben, ſ. Weinſurrogate.		
Trüffel, die	[282]	267
Trüffeljäger, ein engliſcher	[282]	268
Tunnels auf Eiſenbahnen	[268]	158
Türkei, Zuſammenhang der europäiſchen und aſiatiſchen	[271]	183
Uhr, die, im ſtrasburger Münſter	[259]	88
Ulm, das Rathhaus daſelbſt	[276]	217
Ungarn, der Plattenſee daſelbſt, ſ. Plattenſee.		
Ural, Goldſand an demſelben, ſ. Goldſand.		
Ureinwohner, die, von Neuholland	[252]	32
—— die, von Südafrika	[289]	322
Urſprung der größern europäiſchen Monarchien und Regentenhäuſer	[284]	285
Venedig	[299]	401
—— Anſicht des Dogenpalaſtes und der Piazzetta von der Hafenſeite; —— Die Arkaden der Procuratien auf dem Marcusplatze	[299]	404
Verbindung zwiſchen dem atlantiſchen und ſtillen Meere	[263]	118
Vereinigte Staaten, Bettler daſelbſt, ſ. Bettler.		
Vermählung des Doge von Venedig mit dem adriatiſchen Meere	[299]	403
Verſuche, chemiſche, mit verſchiedenen Zuckerſorten	[265]	134
Verwandlung des Torfs in Brennkohle und Düngeſalz	[264]	126
Victoria, Königin von Großbritannien und Irland	[253]	33
Victoria Regina (die Blume)	[280]	252
—— untere Seite eines Blattes derſelben	[280]	253
Vincenz de Paula	[280]	249
Viſitenkarten, chineſiſche, ſ. Skizzen.		
Vogel Apteryx, der	[284]	284
Vorrichtung zur Verhütung der Feuersbrünſte, ſ. Feuersbrünſte.		
Vorſichtsmaßregeln, die beim Räumen oder Ausbeſſern der Brunnen zu befolgen ſind	[299]	407
Vorwelt, Gerippe eines Thieres derſelben, ſ. Gerippe.		
Wahnſinnige, Zahl derſelben in England	[278]	239
Wahrheitsliebe der Engländer	[257]	71
Walfiſchfang, Geſchichte deſſelben	[275]	210
Waſhington, Verſammlungsſaal der Repräſentanten daſelbſt	[279]	248
Waſſer, das Filtriren deſſelben	[295]	372
Waſſerfall, der, des Niagara	[270]	171
Waſſerleitung bei Tarragona	[255]	52
—— mauriſche, bei Elvas	[266]	144
Wein, ſicheres Mittel, das Kahnigwerden deſſelben zu verhüten	[271]	183
Weinſurrogate der Tropenländer	[299]	407
Wengeralp, Anſicht derſelben	[287]	305
Wetter, die ſchlagenden	[293]	355
Wiesbaden	[294]	361
Wilde in Frankreich	[253]	36
Wirkungen des Hatchy	[250]	11
Witwe eines Brahminen, Opfertod derſelben, ſ. Brahminen.		
Wohlthätige Anſtalten in Konſtantinopel, ſ. Anſtalten.		
Wolfe, General, Tod deſſelben, nach einem Gemälde von Weſt	[281]	261
Wolfsjagd, die, von Oudry	[258]	80
Wollfäden, drei vergrößerte	[286]	301
Wollkrempelmaſchine, die; —— Abſtreifwalze an derſelben	[286]	300
Wüſte, die Pilger in der, ſ. Pilger.		
Zahl der Wahnſinnigen in England, ſ. Wahnſinnige.		
Zähne, über den Bau derſelben	[276]	219
Zahnreihen, Seitenanſicht der ganzen	[276]	220
Zellenwagen zum Transport der Sträflinge	[270]	174
Zigeuner, die	[278]	238
Zitteraale, Fang derſelben mit Pferden	[270]	174
Zucker aus Kürbiſſen	[278]	235
Zuckerſorten, chemiſche Verſuche mit verſchiedenen	[265]	134

Digitized by Google

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

249.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Januar 6, 1838.

Die Muſen.

Wie überhaupt die Mythen des griechiſchen Alterthums zuerſt örtlich und volksthümlich waren, ſo iſt auch der ſchöne Mythus der neun Muſen nach und nach durch Dichterſagen in verſchiedenen Landſchaften ausgebildet worden, ehe die Muſen in ſpätern Dichtungen den verſchiedenen Äußerungen geiſtiger Thätigkeit, den einzelnen Wiſſenſchaften und Künſten als Schutzgöttinnen zugetheilt wurden. Urſprünglich waren die Muſen Quellen-Nymphen, beſonders die Nymphen begeiſternder Quellen, wie die Donauweiber der altgermaniſchen Sage, weibliche Weſen, klug, verſtändig und mit Weiſſagungsgabe ausgerüſtet. Die älteſte Sage ließ die Muſe von dem Vater her aus dem Lufthimmel, von der Mutter her aus dem Ocean abſtammen, gleichſam anzudeuten, daß aus den Höhen des Himmels wie aus den Tiefen des Waſſers jener Hauch höherer Kunde komme, der den angeregten Geiſt zum Weiſſagen wie zum Geſange treibt, und auch der Name Muſe ſtammt aus einer griechiſchen Wurzel, welche den Begriff des Sinnens und Forſchens, des Suchens in der Tiefe des Gemüthes ausdrückt. In dem alten Volksglauben wie in den alten Dichterſagen kommen die Muſen zuerſt in der Dreizahl Melete (Nachdenken), Mneme (Gedächtniß), Aoide (Geſang) vor. Der Muſendienſt verbreitete ſich ſeit den älteſten Zeiten durch verſchiedene Landſchaften Griechenlands. Die Quelle dieſes Mythus war jene Naturverehrung, nach welcher die lebendige Phantaſie der Griechen den Gewäſſern und den mit Erddämpfen geſchwängerten Quellen eine begeiſternde Kraft zuſchrieb, daher hatte jede griechiſche Landſchaft ihre eignen Muſen, in verſchiedener Zahl und Abſtammung und mit einheimiſchen Sagen verſchmolzen. Beſonders wurden Thrazien mit ſeinen alten Sterndeutern uud Prieſtern, Delphi mit ſeinen Erddämpfen und alten Orakeln, der Helikon mit ſeinen Wäldern, Grotten und Quellen Hauptſitze der Muſenverehrung. Die Verehrung des Apollo in Delphi brachte den Mythus von dieſer Gottheit in nähere Verbindung mit den tanzenden, ſingenden und wahrſagenden Muſen, und das ganze Gebirge des Parnaſſus, das ſich von Delphi nach Lokris zieht, wurde mit ſeinen Grotten dieſen vereinten Gottheiten geweiht. Die letzte Ausbildung erhielt der Mythus von den Muſen in Böotien, wie der Berg Helikon und der Muſenhain, die begeiſternden Quellen Hippokrene und Aganippe mit dem Muſendienſte in Verbindung gebracht wurden. In dieſer Landſchaft entſtand die ſpätere Sage von den neun Muſen durch Homer's und Heſiod's Dichtungen. Nach dieſer Sage waren die Muſen Töchter des Jupiter und der Mnemoſyne. Sie wohnten auf dem Olympus, wo ſie unter Apollo's Leitung die Götter beim Mahle durch Geſang erheiterten. Die alten Dichterſagen erzählen Manches von ihrem Wettſtreite im Geſange. So von den Sirenen, welche, in einem ſolchen Kampfe beſiegt, ſich die Federn aus den Flügeln rupfen laſſen mußten, womit die Muſen ſich ſchmückten. Der alte Sänger Thomyris wurde gleichfalls von ihnen überwunden und verlor zur Strafe das Augenlicht und die Kunſt, die Cyther zu ſpielen.

Man ſchrieb ihnen Jungfräulichkeit zu, im bildlichen Sinne aber wurden berühmte Sänger und Dichter ihre Söhne genannt. Aus Griechenland kamen die Muſen nach Italien und wurden von den Römern auch Camönen genannt. Nach den älteſten Sagen waren nur Geſang und Tanz die Beſchäftigungen der Muſen, und erſt in weit ſpätern Dichtungen wurden ihnen die be- beſtimmten Geſchäfte zugetheilt, die den ältern Vorſtellungsarten ebenſo fremd waren als die Beſchränkung der Muſen auf die Künſte, da das Alterthum vielmehr Jeden, der im Gebiete der Wiſſenſchaft und Kunſt Treffliches leiſtete, durch die Muſe begeiſtern ließ. Die Muſen erſcheinen in Kunſtdarſtellungen oft beflügelt und nie mit entblößtem Buſen. Auf dem Haupte tragen ſie gewöhnlich Kränze von Palmblättern oder die Federn, welche nach der mythiſchen Sage ihren Sieg über die Sirenen bezeichnen, nach einer andern Deutung aber auf die hohe Richtung ihrer Gedanken ſich beziehen. Gewöhnlich werden ſie im Kreiſe vereint um den Muſenführer (Muſaget) Apollo — wie in unſerer Abbildung — dargeſtellt. Der ſpätere Mythus gibt ihnen folgende Namen: Klio, die Muſe der Geſchichte; Melpomene, des Trauerſpiels; Thalia, des Luſtſpiels; Kalliope, des Heldenliedes; Euterpe, des Flötenſpiels; Terpſichore, des Tanzes; Urania, der Sternkunde; Erato, des Liebesliedes; Polyhymnia, der Beredtſamkeit und Mimik. In der Kunſtdarſtellung werden ihnen verſchiedene, doch nicht immer dieſelben, ſinnbildlichen Bezeichnungen beigelegt. Gewöhnlich hat Klio eine halbgeöffnete Bücherrolle, Melpomene hält die tragiſche, Thalia die komiſche Maske, Kalliope faßt ein zuſammengerolltes Pergament, Euterpe hat eine oder zwei Flöten, Terpſichore rührt die ſiebenſaitige Lyra, Urania hält in der linken Hand eine Kugel, in der rechten einen Stab, mit welchem ſie die Kugel bezeichnet, Erato ſchlägt mit dem Plectrum eine neunſaitige Leier, und Polyhymnia wird in ſinnender Stellung abgebildet, die Arme in das Gewand wickelnd, zuweilen mit Roſen bekränzt, das Bild des beredten ſinnvollen Schweigens.

Giftwanzen in Miana.

Es iſt bekannt, daß die Verletzungen, die einige größere Thiere dem Menſchen zufügen, bedeutend geringer ſind als diejenigen kleinerer Feinde, wie der Inſekten und Würmer. Dieſe Geſchöpfe erregen ihrer widrigen Geſtalt wegen nicht nur Ekel, ſondern verwunden auch durch ihre Stiche und Biſſe, die zuweilen nur ſchmerzlich, in manchen Fällen aber auch tödtlich ſind. Die Giftwanze von Miana, die von den Eingeborenen Milleh genannt wird, iſt vielleicht das kleinſte jener Thiere, deren Biß tödtlich iſt, und wenn ſie ebenſo weit verbreitet wäre als andere Inſekten, ſo würde ſie hinſichtlich der Verwüſtungen unter den Menſchen der wüthendſten Peſt wenig nachſtehen. Dieſes gefährliche Thier iſt glücklicher Weiſe nur in einer unbedeutenden Stadt im nordweſtlichen Theile Perſiens anzutreffen und entfernt ſich nie weit von den Mauern derſelben. Es ſcheint, als ob in der Örtlichkeit die Urſache dieſer Plage zu ſuchen ſei, denn die Wanzen, die man in den benachbarten Ortſchaften findet, ſind weniger giftig als die innerhalb von Miana, und das Gift derſelben vermindert ſich mit der weitern Entfernung von der Stadt. Die Berichte über dieſes Inſekt ſind ſo ſeltſam, daß man faſt an deſſen Daſein zweifeln könnte, wenn nicht Alles zu ſicher beſtätigt wäre. Man ſagt, daß dieſe Thiere bei den Fremden tödtliche oder wenigſtens ſchwere Krankheiten hervorbringen, nicht weniger bei den Perſern und ſelbſt bei den Eingeborenen, die ſich einige Jahre lang daſelbſt aufgehalten haben, und doch achten die Bewohner der Stadt und die Landleute der Nachbarſchaft den Stich der Milleh nicht mehr, als ein Europäer einen Mückenſtich. Man kann nicht ſagen, daß ſie ſich daran gewöhnt hätten, denn der erſte Stich iſt gewöhnlich tödtlich; es wäre möglich, daß bei Kindern das Gift nur wenig oder gar keine Wirkung hätte, und daß daſſelbe, wie viele andere Krankheiten, eine und dieſelbe Perſon nicht mehr als einmal zu befürchten habe. John Maundeville, ein engliſcher Reiſender im 14. Jahrhundert, nennt eine Stadt, öſtlich von Tabris, wo kein Chriſt lange wohnen könne, da ihn in kurzer Zeit der Tod hinwegraffen würde, ohne daß man die Urſache zu nennen wiſſe. Ohne Zweifel ſpielt dieſer wahrheitliebende Reiſende auf Miana an, das in der erwähnten Richtung liegt.

Alle Reiſenden, die dieſen Theil Perſiens beſucht haben, erwähnen dieſer Inſekten. Der Engländer Porter ſagt: „Ein Reiſender wagt ſein Leben, wenn das Zimmer, das er bewohnt, nicht völlig friſch und rein iſt, denn die Stadt und die umliegenden Dörfer ſind mit einer Peſt in Geſtalt kleiner giftiger Wanzen behaftet, die ſie unmöglich ausrotten können. In allen alten Häuſern gibt es unzählige derſelben; man ſieht ſie an den Wänden auf- und niederlaufen und ſie haben ungefähr die Größe der europäiſchen Wanzen, nur daß ſie etwas platter und von glänzendrother Farbe ſind. Ihr Biß iſt tödtlich, und erſt erzeugt er eine Krankheit von acht bis neun Monaten, die faſt immer nur der Tod endigt. Fremde, d. h. nicht nur Ausländer, ſondern auch Leute, die nicht für immer in der Stadt oder deren Umgegend wohnen, ſind der Gefahr ausgeſetzt, auf dieſe Art vergiftet zu werden, während die Bewohner ſelbſt und die umwohnenden Landleute entweder nie gebiſſen werden oder doch ihnen der Biß gänzlich unſchädlich iſt.“

William Ouſeley war 1812 in Miana. Man erzählte ihm, daß dieſe Inſekten von den Decken und Balken alter Häuſer herabfielen, die ihr Lieblingsaufenthalt wären, und daß kaum die Hälfte der Fremden, die von ihnen gebiſſen würden, mit dem Leben davon kämen. Man erzählte ihm viele Beiſpiele davon, die zu bezweifeln er keinen Grund hatte. Ein Diener des engliſchen Geſandten Sir Harford Jones ſtarb an einem ſolchen Biß, und ein anderer erholte ſich nur ſehr ſchwer, nachdem man ihn mehre Wochen lang in eine warme Kuhhaut eingewickelt hatte, was für das beſte Mittel gehalten wird, obſchon es nicht immer hilft. Ein Koſack, der den ruſſiſchen Baron Wrede auf ſeiner Geſandtſchaft nach Perſien begleitete, wurde in Miana ebenfalls von einer Wanze gebiſſen. Am nächſten Morgen kam auf ſeinem Fuße ein ſchwarzer Fleck zum Vorſchein und der Unglückliche wurde wahnſinnig; auf den Rath mehrer Einwohner wurde eine Kuh geſchlachtet und der Koſack in die warme Haut gewickelt; aber es war vergebens, er ſtarb unter den heftigſten Schmerzen. Ein anderes Mittel, das von den Einwohnern angewendet wird, beſteht darin, daß man den Gebiſſenen augenblicklich in kaltes Waſſer ſetzt und ihn den Saft gepreßter Trauben trinken läßt. Nach den Angaben mehrer Reiſenden ſind dieſe Thiere in der heißen Jahreszeit am zahlreichſten; ſie ſollen dann wie Heuſchreckenſchwärme die Dörfer überfallen. Die Bewohner begießen hierauf gewöhnlich ihre ganzen Gemächer mit ſiedendem Waſſer und befreien ſich ſo auf

Digitized by Google

kurze Zeit von dieſem quälenden Ungeziefer. Die Berichte der Reiſenden über die Geſtalt und die Farbe dieſer Wanzen ſtimmen nicht überein. Moritz Kotzebue, welcher 1817 mit einer ruſſiſchen Geſandtſchaft in Miana war, ſagt, ſie wären etwas größer als die europäiſchen, von dunkelrother Farbe, mit vielen rothen Flecken auf dem Rücken. Ebenſo verſchieden ſind die Angaben über die Zeit, binnen welcher der Gebiſſene ſtirbt. Einige ſagen ſechs Wochen, Andere mehre Monate, noch Andere gar wenige Stunden. Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit Übelkeit, gallenhaftem Erbrechen und Ekel, worauf Verſtopfungen der Leber, der Gallenblaſe und der Eingeweide folgen. Es iſt ein Glück, daß ſich dieſe Thiere nicht in die Kleider verkriechen, ſonſt würden ſie bald über ganz Perſien verbreitet ſein.

Bettler in den Vereinigten Staaten.

Auf meiner ganzen Reiſe durch Amerika — erzählt ein Reiſender — habe ich nur zwei Menſchen angetroffen, die um ein Almoſen baten; aber ſelbſt dieſe wenigen Bettler, wenn man ſie ſo nennen kann, waren von nicht gewöhnlicher Art. Einer derſelben war ein kräftiger, junger Mann von gutem Ausſehen, ſeiner Ausſage nach ein Deutſcher, und hatte zur Zeit, wo ich ihn ſah, ſchon ſieben Jahre in Amerika zugebracht. Er war aus Tirol ausgewandert und hatte daſelbſt eine Frau und drei Kinder zurückgelaſſen, die ihm aber, wie man beſtimmt hatte, nachfolgen ſollten, ſobald ſeine Frau zum Beſitz einer Erbſchaft gelangt ſein würde, die ihr nach dem Tode ihres bejahrten Vaters zufallen mußte, welcher ſchwach und krank und ſchon 86 Jahre alt war. Aber erſt nach fünf Jahren ſtarb er und ſeine Tochter gelangte zur lange erwarteten Erbſchaft. Ihr Gatte war während der Zeit, wie er ſelbſt erzählte, nicht müßig geweſen, denn nachdem er mehre Theile des Landes durchwandert, hatte er ein Stück Land im weſtlichen Theile des Staates Ohio zum künftigen Wohnſitz für ſich und ſeine Familie ausgeſucht. Da er aber das neue Beſitzthum nicht gleich mit baarem Gelde bezahlen konnte, erbot er ſich, einen Theil des Kaufgeldes abzuarbeiten, indem er zugleich einige Monate im Jahre dem Anbau ſeines eignen kleinen Eigenthums widmete, ſodaß er nach Verlauf des fünften Jahres die Hälfte der Kaufſumme abgezahlt, außerdem noch 12 — 15 Acker ſeines Landes urbar gemacht und ſich ein Wohnhaus und eine Scheune gebaut hatte. Um dieſe Zeit ungefähr erhielt er einen Brief von ſeinen Angehörigen, worin ihm gemeldet wurde, daß ſie im Begriff wären, die Reiſe anzutreten, und daß er einige Wochen nach Empfang des Briefes ihrer Ankunft entgegenſehen könnte. Aber Woche nach Woche verſtrich und ſie kamen nicht, bis endlich ein Brief anlangte, der ihm die traurige Nachricht brachte, daß ſeine Frau und ſeine Kinder auf der Reiſe von Trieſt, wo ſie ſich nach Malaga eingeſchifft hätten, von einem Seeräuber geplündert wären, der ſie jedoch, nachdem er ihnen Alles, ſelbſt die Lebensmittel, abgenommen, wieder freigelaſſen habe, und daß ſie endlich nach einigen qualvollen Tagen in Gibraltar angekommen und von dem Gouverneur menſchenfreundlich aufgenommen worden wären. So wurden in dem Augenblicke, als er erwartete, nach langer Trennung wieder mit ſeiner Familie vereinigt zu werden, alle ſeine Hoffnungen zerſtört. Der Brief war von der britiſchen Behörde, unter deren Schutz die Familie ſtand, und er wurde darin aufgefodert, unverzüglich die nöthige Summe zur Einſchiffung ſeiner Familie nach dem Orte ihrer Beſtimmung zu überſenden. Dieſe Summe zuſammenzubringen, lag außer dem Bereich ſeiner Kräfte; da er aber ſehnlichſt wünſchte, wieder mit ſeiner Familie vereinigt zu werden, beſchloß er, das Mitleid eines freien und großmüthigen Volkes anzurufen und durchwanderte nun bettelnd einen großen Theil des Landes, von dem entfernten Theil des Staates Ohio bis Neuyork. Als ich ihm begegnete, hatte er ungefähr die Hälfte ſeines Weges zurückgelegt, und wenn man ſich auf die lange Liſte der Namen Derjenigen, die ihm nicht unbedeutende Geſchenke gemacht hatten, verlaſſen konnte, ſo ließ ſich erwarten, daß er noch lange vor Beendigung ſeiner Reiſe die nöthige Summe erlangen würde. Einige Zeit ſpäter beſuchte ich den Theil Ohios, wo der bettelnde Deutſche angeblich ſeinen Wohnſitz hatte, und da ich ſeinen Namen und die Erzählung ſeines Misgeſchicks noch nicht vergeſſen hatte, nahm ich mir die Mühe, mich nach ihm zu erkundigen, und erfuhr zu meiner Überraſchung, daß ſich nie ein Mann dieſes Namens in dieſer Gegend aufgehalten habe. Der Deutſche war alſo ein Betrüger und ſeine Geſchichte eine bloße Erdichtung.

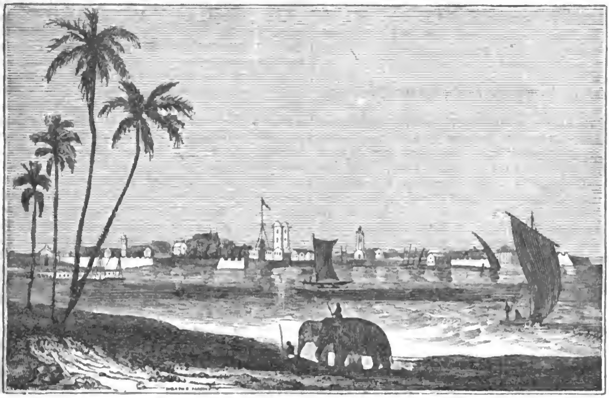
Faſt zwei Jahre ſpäter erhielt ich die Erlaubniß, das große Gefängniß von Auburn im Staate Neuyork zu beſuchen. Unter 15 — 20 Gefangenen, die Schuhe verfertigten, glaubte ich ein Geſicht zu erkennen, das mir ſchon irgendwo einmal vorgekommen wäre, und trotz der entſtellenden Gefangenenkleidung überzeugte ich mich doch endlich, daß es Niemand anders ſein könnte, als der deutſche Bettler, der mir auf ſo rührende Weiſe ſeine Leidensgeſchichte erzählt hatte. Da es nicht geſtattet iſt, mit den Gefangenen zu reden, wendete ich mich an den Gefängnißkaplan, der mich herumführte, und von dieſem erfuhr ich, daß ich mich nicht geirrt hatte. Es ergab ſich, daß die erdichtete Unglücksgeſchichte dieſes Menſchen Allen bekannt war, und daß nie ein größerer Betrüger ſeine Strafe in dieſem Gefängniſſe erlitten hatte. Mehre Jahre lang hatte er ſein Bettelſyſtem verfolgt, erſt in einem Theile des Gebiets der Vereinigten Staaten, dann in einem andern, und ſtets ſeine mitleiderregende Erzählung nach Umſtänden verändert. Dieſe Schurkerei brachte ihm viel Geld ein, als er aber alle Gegenden, wo er Erfolg erwarten konnte, durchzogen und auch nicht geneigt war, ein ehrliches Gewerbe zu beginnen, geſellte er ſich zu einer Falſchmünzerbande. In dieſem neuen Unternehmen war er weniger glücklich. Einige Monate ſpäter wurde er mit mehren ſeiner Genoſſen entdeckt und empfing die gerechte Strafe ſeiner Betrügereien.

Einen andern Bettler traf ich in Philadelphia. Eines Morgens, als ich durch die ſchöne Cheſtnutſtraße ging, feſſelte meine Aufmerkſamkeit ein kleiner Wagen mit einer ſchneeweißen Leinwanddecke, die einen ehrwürdigen Greis vor den Sonnenſtrahlen ſchützte, welcher einen magern Gaul lenkte, der nur noch mit Mühe ſich fortſchleppte. Auf beiden Seiten der Leinwanddecke befand ſich folgende mit großen Buchſtaben geſchriebene Inſchrift: „Meine Noth iſt groß; die Gaben der Wohlthätigen werden nicht ſchlecht angewendet werden.“ Unter dieſen Worten auf beiden Seiten des niedrigen Fuhrwerks war eine ſchmale Öffnung angebracht, ungefähr wie unſere Briefkaſten, ſodaß der mitleidige Vorübergehende ſeine Gabe nur in eine der Öffnungen zu werfen brauchte. Ich muß geſtehen, daß mich dieſe einfache Auffoderung des Mitleids wirklich rührte. Hier konnte eine Prahlerei mit Wohlthaten nicht ſtattfinden, und

Digitized by Google

man mußte überzeugt ſein, daß jedes Geldſtück, ſo groß es auch ſein mochte, welches in die Kaſten des Wagens geworfen wurde, die Gabe reiner und wirklicher Wohlthätigkeit war. Ich ſuchte mich zu überzeugen, ob viele der Müßiggänger der ſcheinheiligen Stadt wirklich wohlthätig wären; aber getäuſcht, ſtellte ich nach einer ziemlich langen Zeit meine Beobachtungen ein, da ich nur zwei Perſonen bemerkt hatte, die den Alten beſchenkten, und dieſe waren Beide — Frauen. Ich ſah den ſeltſamen Bettler nie wieder, obſchon ich dieſe Straße oft beſuchte. Auf meine Erkundigung, ob ſolche ſonderbare Almoſenbitter häufig wären, erfuhr ich, daß der Alte der einzige geweſen ſei, und ich kann hinzufügen, daß dieſe beiden Beiſpiele von Bettelei die einzigen waren, die mir auf meiner langen Reiſe durch die Vereinigten Staaten vorgekommen ſind.

Columbo.



Die neue Hauptſtadt von Ceylon iſt Columbo auf der ſüdweſtlichen Küſte. Sie iſt ziemlich regelmäßig gebaut und wird durch zwei Hauptſtraßen, welche die ganze Länge der Stadt durchlaufen und ſich im Mittelpunkte in rechten Winkeln ſchneiden, in vier Haupttheile getheilt. Kleinere Straßen laufen mit dieſen parallel und werden durch Gäßchen miteinander verbunden. Am Fuße der Wälle führt ein breiter Weg rings um die Befeſtigungen, die aus ſieben Bollwerken von verſchiedener Größe beſtehen, durch Mittelwälle verbunden ſind und durch 300 ſchwere Geſchütze vertheidigt werden. Das Fort hat drei Viertelſtunden im Umfang und wird faſt ganz vom Meere und auf der Landſeite von einem umfangreichen See umgeben. Der Verkehr mit dem Lande wird durch Dämme zwiſchen dem Meere und dem See erleichtert. Obſchon das Fort ſeiner inſulariſchen Lage und ſeiner ſtarken Befeſtigungen wegen unüberwindlich ſcheint, ſo übergab es ſich doch im Jahre 1796 den Briten ohne den Widerſtand, den man hätte erwarten können. Wegen ihrer geſunden Lage gewährt die Stadt einen angenehmeren Aufenthalt als vielleicht ſonſt ein Ort in den aſiatiſchen Beſitzungen der Briten.

Columbo hat keinen Hafen; von Anfang des Octobers bis Ende März ankern Fahrzeuge auf der äußern Rhede, da die kleine Bai neben der Stadt nur ganz kleinen Schiffen einen kurzen Aufenthalt gewähren kann. Die Häuſer innerhalb des Forts ſind von Stein, reinlich und ſehr nett gebaut, und obſchon ſie größtentheils nur ein Stockwerk hoch ſind, ſo geben ſie doch der Stadt ein faſt europäiſches Anſehen. Vor der Ankunft der Briten waren die Häuſer mit Glasfenſtern verſehen, aber da dieſe in einem ſo heißen Klima den freien Zugang der Luft vorzogen, ſo ſieht man jetzt faſt in allen Häuſern nur Blendläden. In der Fronte eines jeden Hauſes befindet ſich eine große, offene, auf hölzernen Säulen ruhende Viranda, um die Zimmer vor den Sonnenſtrahlen zu ſchützen. Dieſe Viranda hat ein ſchräges Dach und gewährt während der erfriſchenden Abendkühle den angenehmſten Aufenthalt. Die Punka — ein leichtes Geſtelle mit Zitz überzogen, das an der Decke des Hauptzimmers hängt und durch ſein Hin- und Herwogen die darunter Sitzenden wie ein großer Fächer kühlt — wurde zuerſt im Jahre 1799 nach der Ankunft des Generallieutenants Macdonald aus Kalkutta in den Häuſern Ceylons eingeführt. Sie iſt eines jener nothwendigen Bedürfniſſe einer häuslichen Einrichtung, ohne welches in der heißen Jahreszeit die Häuſer unerträglich werden.

Das Gouvernementshaus ſteht auf der Nordſeite des Forts, mit ſeiner Fronte nach dem Meere zu. Es iſt ein ſchönes Gebäude und beſteht aus zwei Stockwerken, dient aber nicht zur Privatwohnung des Gouverneurs, ſondern er ertheilt hier nur Audienzen und empfängt die Geſandten. Es wird zuweilen als Theater, als Ballſal und wol auch als Kirche benutzt, da das eigentliche Gotteshaus verfallen und noch nicht

Digitized by Google

wieder aufgebaut worden iſt. Die Kirche von Wolfendal, wo die holländiſchen Anſiedler ihren Gottesdienſt halten, ſteht auf einer Erhöhung in der Mitte der Vorſtadt, ungefähr eine Viertelſtunde von dem Fort entfernt. Sie wurde für die cingaleſiſchen und malabariſchen Chriſten erbaut, die hier noch an jedem Sonntag ihre Verſammlungen halten. Das Gebäude hat die Geſtalt eines Kreuzes und in der Mitte erhebt ſich ein hoher Dom. Eine halbe Stunde davon befindet ſich die portugieſiſche Kirche, die für die römiſch-katholiſchen Chriſten beſtimmt iſt. Der Theil von Columbo, der außerhalb der Mauer liegt, iſt nur ein ſchmuziges Dorf, das eine Halbinſel einnimmt, die ſich in den See ausbreitet und die Sklaveninſel genannt wird, da ſie früher unter der holländiſchen Herrſchaft von den Sklaven bewohnt wurde. Die äußere Stadt liegt ungefähr eine halbe Viertelſtunde öſtlich von dem Fort und enthält mehr Häuſer als ſich innerhalb der Befeſtigungen befinden. Sie wird hauptſächlich von Holländern und Portugieſen bewohnt, während in den Vorſtädten beſonders die Eingeborenen ihre Wohnungen haben. Alle britiſchen Bewohner von Columbo leben innerhalb des Forts. Die Bevölkerung betrug vor mehren Jahren gegen 50,000, wahrſcheinlich hat ſie ſich aber jetzt bedeutend vermehrt. Da das Waſſer ſehr ſalzig iſt, müſſen ſich die Europäer ihren Bedarf faſt eine Stunde weit kommen laſſen. Der Aufenthalt in Columbo iſt zwar ſehr koſtſpielig; aber dennoch iſt die Stadt hinſichtlich ihrer Lage und des geſellſchaftlichen Lebens der angenehmſte Ort in Ceylon. Faſt der ganze Handel mit dem Auslande vereinigt ſich hier und auch der Küſtenhandel iſt von nicht geringer Bedeutung.

Das Gebirge Sinai.

Die nicht allzu ausgedehnte Halbinſel, welche den nördlichſten oder vielmehr nordweſtlichſten Theil des gewaltigen Landes Arabien ausmacht und, durch die beiden nördlichen und tiefen Einſchnitte des rothen Meeres gebildet, gleichſam die Scheidemauer des einen rieſenhaften Welttheils (Aſien) von dem andern (Afrika) vorſtellt, führt, wie uns bekannt iſt, den Namen des ſteinigen Arabens, und zwar mit vollem Rechte, denn dieſer Diſtrict erſcheint, nach dem Ausdruck des Reiſenden Friedrich Hennicker, wie ein wahres Meer der Felſenwüſte. „Man möchte", ſo bemerkt dieſer Gelehrte, „beinahe der Annahme Glauben ſchenken, daß dieſes ſteinige Arabien vordem ein Ocean von Lava geweſen ſei, und daß dieſes bewegte Meer in dem Augenblicke verſteinert ſei, wo ſeine ungeheuern Wellen als gewaltige Bergeshöhen zum Himmel emporſchlugen. Weit und breit, in Höhen und Tiefen, herrſcht hier einzig und allein die Verſteinerung: jähe Felſenabhänge, enge Schluchten und ſandige Thalgründe, welche letztere gleichſam dazwiſchengeſtreut erſcheinen, ſo, als ſollte ſie noch in ihrer traurigen Nacktheit dieſer einſamen, öden Natur eine gewiſſe Abwechſelung verleihen. An Vegetation, an Keim und Pflanzenwuchs iſt natürlicherweiſe hier faſt nicht zu denken. Die Ebenen ſind mit Kieſel- und Feldſteinen bedeckt; andere haben, wie bemerkt, ſandigen Boden. Einige wenige verkümmerte und vertrocknete Pflanzengattungen ſaugen ihre dürftige Nahrung aus den Felſenſpalten oder aus einer geringen Beimiſchung von Thon, der hier und da ſich mit dem ſteinigen Boden verbindet. Regen fällt ſelten in dieſer Wildniß und noch weit ſeltener ſind friſche Waſſerquellen. Auch iſt das Waſſer, welches hin und wieder gefunden wird, ſehr mit Schwefeltheilen geſchwängert, ein Umſtand, der ganz vorzüglich für die vulkaniſche Beſchaffenheit des Bodens ſpricht."

Faſt in dem Mittelpunkte dieſes von der Natur anſcheinend ſo zurückgeſetzten Landſtrichs erhebt ſich die Gruppe der Sinaigebirge, deren Namen wir dem Leſer nur nennen dürfen, um in ſeiner Erinnerung manche unvergeßliche Züge und Ereigniſſe zu erwecken, die dieſes Gebirge mit der heiligen Geſchichte in Verbindung ſetzen. Eine ſehr ausführliche und genaue Beſchreibung deſſelben verdanken wir dem berühmten Reiſenden Burckhardt, der dieſe von Europäern nur ſelten beſuchte Gegend nach allen Richtungen durchſtreifte. Die Richtung und Verzweigung des Sinaigebirges, ſo bemerkt dieſer Reiſende, läßt ſich am beſten von dem Berge der heiligen Katharina aus beſtimmen, welcher ſeinen ausgezeichnetſten Höhepunkt bildet. Der obere Kern des Sinai, der faſt durchgängig aus Granit beſteht, bildet eine felſige Wildniß, von unregelmäßig kreisförmiger Geſtalt, welche ſich von vielen engen Thälern durchſchnitten zeigt und ungefähr 30—40 Meilen im Durchmeſſer hat. Hier finden ſich die höchſten Berge der Halbinſel, welche ſämmtlich ſchroffe, ſteile und faſt abenteuerliche Bildungen zeigen, ſodaß man ſie leicht von allen Punkten der Umgegend aus wahrnehmen kann. In dieſer Gegend finden ſich auch einige fruchtbare Thäler, welche Obſtbäume hervorbringen, doch erſtrecken ſich dieſe wenigen glücklichen Punkte, die man in dieſer Felſenöde als wahre Oaſen betrachten kann, nur etwa drei bis vier Stunden von dem St.-Katharinenkloſter nach mehren Richtungen hin. Waſſer iſt hier wenigſtens in ziemlicher Fülle vorhanden, weswegen ſich auch, wenn die niedriger liegenden Gegenden ganz ausgedorrt ſind und keine Erquickung mehr darbieten, alle Beduinen hierher begeben. Dies war auch die Stelle, wo vor Jahrtauſenden die Iſraeliten auf ihrer Wanderung von Ägypten nach Paläſtina ihr Lager aufſchlugen und beinahe ein Jahr lang raſteten, eine Stelle, die in den heiligen Erzählungen, welche dieſen Auszug darſtellen, ſo häufig erwähnt wird. Deſſenungeachtet hält es ſehr ſchwer, wenn es nicht gar unmöglich iſt, die einzelnen Höhepunkte, deren Namen die heilige Tradition unſterblich gemacht hat, genau zu unterſcheiden und zu beſtimmen, ſo z. B. den Berg Horeb, wo Moſes die göttliche Berufung zu ſeinem großen Werke empfing, oder den Berg Sinai, wo die heiligen Geſetzestafeln in ſeine reinen Hände gelegt wurden; obgleich zwiſchen Reiſenden und Gelehrten über dieſen Gegenſtand ſich zu verſchiedenen Zeiten mannichfache Widerrede erhoben hat. Diejenigen Leſer, welche ſich eine ſo viel als möglich umfaſſende Bekanntſchaft mit den einzelnen und Hauptpartien des Sinaigebirges, ihrer Lage, Entfernung, Richtung u. ſ. w. verſchaffen wollen, können wir nur eben auf Burckhardt's wichtiges Reiſewerk verweiſen. Hier müſſen wir uns darauf beſchränken, einen mehr allgemeinen Überblick von dieſer ehrwürdigen Bergkette zu geben, wobei wir uns jedoch zu Gunſten unſerer Leſer der möglichſten Vollſtändigkeit befleißigen werden.

Der durch die bibliſche Geſchichte geheiligte Theil der Sinaigruppe beſteht aus zwei aneinander grenzenden Höhen oder, man könnte beſſer ſagen, aus einem Gebirge mit zwei Gipfeln, welche unter dem Doppelnamen des Gebel Mouſa oder Berg des Moſes, und Gebel Katarin oder Berg der Katharina bekannt ſind. Nach der Meinung des Volkes iſt der erſtere der eigentliche Sinai, der letztere aber der Berg Horeb. Andere jedoch ſind gerade der umgekehrten Anſicht und bezeichnen

Digitized by Google

den erſtern als den Horeb, den letztern aber als den Sinai der heiligen Geſchichte. Weiter nach Weſten hin zeigt ſich ein noch höherer Punkt mit fünf Spitzen, der den Namen des Berges Serbal führt, welcher in früherer Zeit gleichfalls von Einigen für den Mosesberg gehalten wurde. Auf dieſem Berge fand Burckhardt das Fundament eines weitläufigen Gebäudes, ſowie die Trümmer mehrer anderer Bauwerke, und an verſchiedenen Seiten, ſogar auf dem höchſten Gipfel, koloſſale Granitblöcke mit Inſchriften. Hier entdeckte er auch an mehren Stellen in Felſen eingehauene Stiegen, deren regelmäßige Form ſich noch vollkommen gut erhalten hatte. Bei der ungeheuern Härte des Geſteins mußte die Anlegung dieſer Felſentreppen den Arbeitern außerordentliche Mühe gekoſtet haben. Näher dem Gipfel des Berges häufen ſich die Granitblöcke und bilden in ihrem durcheinandergeworfenen Zuſtande mehre Höhlen, ſo groß, daß einige Perſonen darin Raum finden. Auf den Außenwänden dieſer natürlichen (vielleicht auch künſtlichen) Höhlen befinden ſich mannichfache Inſchriften. Auf den beiden andern Bergen jedoch, dem Gebel Mouſa und dem Gebel Katarin, findet man ſolche Inſchriften nicht, außer an der Stelle, wo, durch Moſes Stab hervorgerufen, das Waſſer aus dem Felſen hervorgequollen ſein ſoll. Dieſe Inſchrift rührt aber unſtreitig von ſpätern Pilgern her, welche die heilige Stelle beſuchten. Aus dieſen Umſtänden und Wahrnehmungen allen zieht Burckhardt den Schluß, das der Berg Serbal in früherer Zeit der Hauptort für die Wallfahrten der Pilger in dieſer Gegend geweſen ſei, und daß er unſtreitig damals als der heilige Berg betrachtet wurde, wo Moſes die Tafeln des Geſetzes aus den Händen der Gottheit empfing; doch ſpricht es derſelbe Reiſende als ſeine Überzeugung aus, daß das Lager der Iſraeliten ſich auf dem obern Sinai befunden habe, und daß demnach entweder Gebel Mouſa oder der heutige Katharinenberg der wahre Horeb ſein müſſe. Auch halten weder die Mönche von Sinai, noch die von Kairo den Berg Serbal für einen Hauptſchauplatz der Moſaiſchen Geſchichte, ſowie ſich auch unter den Beduinen keine ihn vorzugsweiſe berührende Tradition findet; vielleicht waren es alſo zuerſt die byzantiniſchen Geſchichtſchreiber, welche das nachmalige Anſehen dieſes Berges begründeten. Zu der Verwirrung der ſpätern Anſichten, ob der eine oder der andere der vorgenannten Berge der wahre Horeb oder wahre Sinai ſeien, haben auch die heiligen Urkunden ſelbſt Vieles beigetragen, welche ſich oft mit großer Unbeſtimmtheit dieſer beiden Benennungen bedienen.

Den Namen des Katharinenberges erhielt der Horeb von dem an ſeinem Fuße befindlichen und nach dieſer Heiligen benannten Kloſter, welches aber urſprünglich der Verklärung Chriſti gewidmet war. Es war der Kaiſer Juſtinian, der dieſes Kloſter erbaute, und die Legende erzählt, es habe wenige Jahre nach deſſen Stiftung einer der Mönche einen Traum gehabt, der ihn in Kenntniß geſetzt habe, wie der Körper der heiligen Katharina, welche den Märtyrertod zu Alexandria erlitten, von Engeln auf die höchſte Spitze der umliegenden Gebirge getragen worden ſei. Es beſtiegen deshalb, um ſich von der Wahrheit dieſes Traumes zu überzeugen, die Mönche das Gebirge in feierlicher Proceſſion, fanden wirklich die Gebeine der Heiligen, brachten ſie herab und begruben ſie in ihrer Kloſterkirche. Dieſe Legende mag nun allerdings hingereicht haben, um nicht blos das Kloſter, ſondern den ganzen Berg nach der heiligen Katharina zu benennen.

Die Reiſenden, welche in dieſem Kloſter übernachten, halten es in der Regel nach kurzer Raſt für ihre erſte Pflicht, den Gipfel des Gebel Mouſa zu erſteigen, zu welchem der Pfad unmittelbar hinter den Kloſtermauern heraufführt. Regelmäßige Stufen waren eingehauen und erleichterten ehemals den Weg bis auf die Höhe hinauf; jetzt ſind ſie durch die winterlichen Waſſergüſſe faſt ausgewaſchen und vertilgt, ſodaß man ſich ihrer kaum noch bedient. Nach einem etwa dreiviertelſtündigen ziemlich ſteilen Aufſteigen gelangt man zu einer kleinen Ebene, zu welcher von unten empor ein ſteinerner Thorweg führt, der in frühern Zeiten wahrſcheinlich verſchloſſen wurde. Nicht weit von dieſem, mitten in dem Felſen, iſt eine kleine Kirche, der heiligen Jungfrau gewidmet. Auf der Ebene ſelbſt befindet ſich ein größeres Gebäude von roher Bauart, das den Namen des heiligen Elias führt. Dieſes heilige Haus wird nur noch zu gewiſſen Zeiten des Jahres von den Mönchen beſucht, um dort Meſſen zu leſen. Ein ſchlanker Cypreſſenbaum ſteht hier neben einer Ciſterne von Stein, wo ſich das Regenwaſſer ſammelt, und dieſes Plätzchen dient den Pilgern zum angenehmen Ruhepunkt. Noch vor einigen Jahren ſtanden hier, nach der Verſicherung des Reiſenden Laborde, der den Sinai gleichfalls beſuchte, außer dieſem einſamen Cypreſſenbaume noch zwei andere von derſelben Gattung, und drei Olivenbäume; allein ſie ſind alle, mit Ausnahme dieſes einzigen, eingegangen. Hier war es, wo, nach der Meinung der Araber, Moſes ſich in der Nähe der Gottheit befand. Von hier aus wird das Aufſteigen zum Gipfel noch ſteiler und beſchwerlicher; auf letzterm ſteht eine Kirche, welche das eigentliche Ziel für die wallfahrenden Pilger ausmacht. Dieſe Kirche iſt aus Granit erbaut, hat jedoch viel von den Arabern gelitten, die ſich gefliſſentliche Mühe gaben, ſie zu zerſtören. Sie glauben nämlich, es ſeien unter ihrem Geſtein noch die Geſetzestafeln des Moſes verborgen, und um dieſe zu finden, unterminirten ſie das heilige Gebäude von allen Seiten. Auch die Moslems haben hier eine kleine Moſchee von ſehr ſchmuckloſem und ärmlichem Anſehen; dieſe ſteht auf einer etwas tiefern Stelle, ungefähr 30 Schritte von der Kirche entfernt, wird jedoch von den Anhängern des Propheten nicht minder heilig gehalten. Die Beduinen beſuchen ſie oft und ſchlachten hier Schafe zu Ehren des jüdiſchen Geſetzgebers, dem ſie auch Gelübde darbringen. Eine andere, den Moslems heilige Stelle befindet ſich gleichfalls in der Nähe; dies iſt ein Eindruck in den harten Felſen, der einigermaßen dem Vordertheile eines menſchlichen Fußes gleicht. Dieſer etwas rieſenhafte Fußtapfen ſoll von Mohammed ſelbſt herrühren, als dieſer den Berg beſuchte. Daß ein ſolcher Beſuch des Berges von Seiten des Propheten ſtattgefunden, glauben ſeine Anhänger feſt, wiewol derſelbe durch die Geſchichte nirgend verbürgt wird. Der Katharinenberg iſt höher und maleriſcher als der Moſesberg. Auf ihn verlegt man den feurigen Buſch, in welchem Gott der Herr ſich vor Moſes flammend niederließ, wie unſer Schiller es ausdrückt. Allein die Stelle, wo dieſer Buſch geſtanden, kann nicht mehr gezeigt werden, da auf derſelben ein heiliges Gebäude errichtet worden iſt. Das Erſteigen des Berges iſt ſehr beſchwerlich, allein es belohnt ſich auch durch herrliche Ausſichten auf die Meerbuſen von Akaba und Suez, welches die beiden Einſchnitte oder tiefen Buſen des rothen Meeres ſind, durch die eben die Halbinſel gebildet wird. Der Blick erſtreckt ſich ferner auf die Inſel Teraan, das Dorf Tor und die Hochebene von Suez, und Laborde will ſogar die

Digitized by Google

afrikaniſchen Gebirge geſehen haben. Der Gipfel des Sinai zeigt ſich weit unterhalb; das Übrige, was dem Beſchauer ins Auge fällt, iſt freilich nur die traurige Einöde, jenes Meer der Felſenwüſte, wie wir es im Eingange bezeichneten; jene durcheinander geſtreute und verworrene Maſſe von Granitbergen und alles grünen Schmucks beraubten Thälern, welche eben das Charakteriſtiſche der Gegend ausmachen. Auch dieſer Berg, ſowie der andere endigt in einer ſcharfen Spitze, die aus einem ungeheuern Granitblock beſteht, deſſen abgeplattete Oberfläche man nur mit großer Mühe beſteigen kann. Auf dem Gipfel ſelbſt befindet ſich eine kleine Kapelle, die aus blos übereinander gelegten, unverkitteten Steinen erbaut iſt und kaum ſo viel Höhe hat, daß eine erwachſene Perſon darin aufrecht ſtehen kann. Dieſe, ſagt die Überlieferung, ſtehe auf derſelben Stelle, wo man den Leichnam der heiligen Katharina hinweggenommen. Zwiſchen dem Sinai und dem Horeb befindet ſich das Thal El-Ledja, mit dem kleinen Kloſter El-Erbayn, einem gewöhnlichen Ruheplatze für die von dem unwirthlichen Gebirge herabkommenden Reiſenden. Dieſes Thal, obwol eng und von umhergeſtreuten Steinblöcken beinahe verſchloſſen, welche von dem hohen Gebirge nach und nach herabrollten, iſt doch im Ganzen ein angenehmer Aufenthalt. Der Thorweg ſoll auf der Stelle errichtet ſein, wo einſt ein wunderbares Kreuz von Eiſen den weitern Fortſchritt eines Juden hemmte, der durch dieſes Wunder ſich zum Chriſtenthum bekehrte und bei der Ciſterne mit dem Cypreſſenbaume die Taufe empfing. Man zeigt in dieſem Thale ferner einen andern Felsblock, aus dem Moſes Waſſer ſchlug; dieſer liegt ganz abgelöſt von allen übrigen an der Seite des Fußpfades, iſt von unregelmäßiger Würfelgeſtalt und etwa zwölf Fuß hoch. Auf ſeiner Oberfläche zeigen ſich mehre Öffnungen, aus denen, wie der Wunderglaube berichtet, das Waſſer hervorgebrochen ſein ſoll. Unſtreitig ſind aber die meiſten davon das Werk von Menſchenhänden; einige mögen auch wol natürlich ſein. Auch die Beduinen halten dieſen Felsblock für heilig und legen Gras in die Öffnungen deſſelben, zur Opfergabe für den Geſetzgeber der Juden, eine Gabe, die bei ihnen freilich koſtbarer und werthvoller geachtet wird als bei uns, da ihre ganze Exiſtenz davon abhängt. Sie bringen auch zuweilen ihre Kameele hierher, laſſen ſie vor dem Felsblock niederknieen und ſprechen einige Gebete über ſie, in der Meinung, daß dies die Fruchtbarkeit dieſer Thiere vermehren ſoll, ſodaß ſie reichlichere und ſchönere Milch geben. Ein anderer großer Steinblock enthält einen natürlichen Sitz, auf welchem Moſes häufig ausgeruht haben ſoll; noch ein anderer wird von den Arabern der „Kochtopf des Moſes" genannt, weil er einigermaßen einem ſolchen gleicht. In dieſem vermuthen die Araber große Schätze und verſuchten daher mehrmals, ihn zu ſprengen, wiewol vergebens.

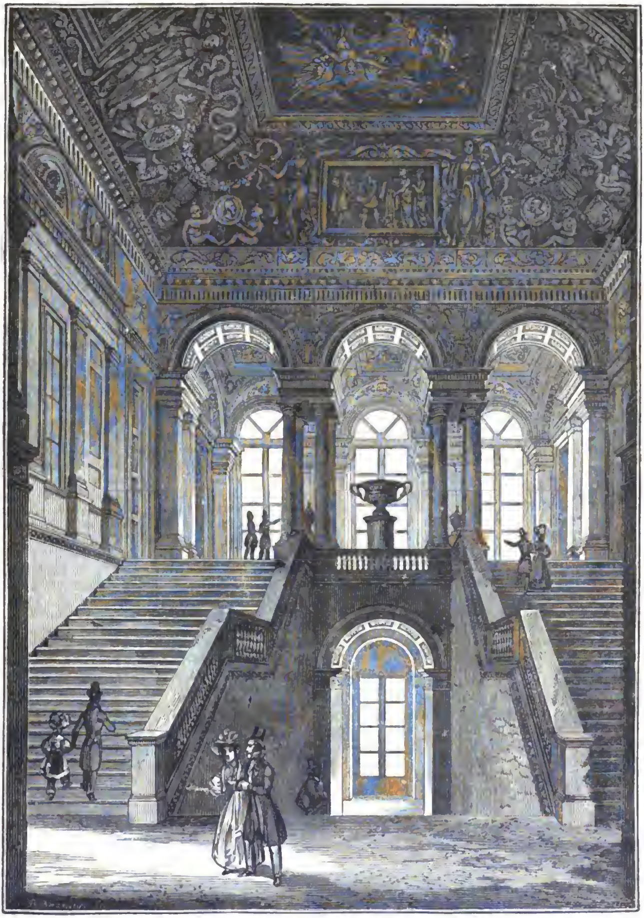
Stahlfedern rein und feucht zu erhalten.

Eine engliſche Zeitſchrift empfiehlt folgendes Mittel, die Stahlfedern immer rein und feucht zu erhalten. Man thut feine Schrotkörner in ein Gefäß und feuchtet ſie mit etwas Waſſer an. So oft man die Stahlfeder gebraucht hat, ſteckt man die Spitze in die Schrotkörner und läßt ſie darin, bis man ſie wieder gebrauchen will. Auf dieſe Weiſe bleibt ſie immer feucht und es kann ſich nie Roſt von der Tinte anſetzen, wodurch die Federn verdorben werden. Auch laſſen ſich die beim Schreiben zwiſchen den Spalt ſich anſetzenden Faſern dann leicht wegſchaffen.

Der Louvre.

Unter den vielen prachtvollen Gebäuden, welche Frankreichs Hauptſtadt ſchmücken, verdient der Louvre vorzügliche Aufmerkſamkeit. Nirgend erſcheint Paris herrlicher, als da, wo die beiden Denkmäler wahrhaft königlicher Pracht, der Louvre und die Tuilerien, ſich allmälig zu einem großen Ganzen vereinigen. Das von dem Anſchauen der zum Theil höchſt kunſtvollen Architektur an den ungeheuern Gebäuden ermüdete Auge kann um ſo angenehmer in dem freundlichen Garten ausruhen, welcher ſich an die Tuilerien anſchließt, und weiter hinaus bis in die elyſäiſchen Felder ſchweifen. Der Flächenraum, den jene Paläſte einnehmen, wird weit über eine Milliarde Quadratfuß angegeben, woraus man den Umfang des Ganzen leicht abnehmen mag. Der Louvre, dieſer am nördlichen Ufer der Seine, unweit des Pontneuf gelegene, alte königliche Palaſt, hat mit ſeiner prächtigen Colonnade von 36 korinthiſchen Säulen den Namen ihres beſcheidenen Erbauers Perrault, welcher unter der Regierung Ludwig XIV. lebte, verewigt. Über den Urſprung dieſes Gebäudes, ſowie über die Bedeutung ſeines Namens herrſchen nur ungewiſſe Sagen. So viel iſt jedoch gewiß, daß ſchon im 7. Jahrhundert hier an den Ufern des Fluſſes ein Bollwerk ſtand, welches allmälig erweitert, von Philipp Auguſt 1214 als Staatsgefängniß benutzt, von Karl V. 1364—80 verſchönert und zur Aufbewahrung einer Bibliothek und der Schatzkammer beſtimmt, und unter Franz I. ums Jahr 1530 zu einem Reſidenzſchloſſe umgeſtaltet wurde. Heinrich IV., Ludwig XIII. und Ludwig XIV. vergrößerten und verſchönerten den Palaſt. Später ward er vernachläſſigt, bis endlich Napoleon 1801 den Bau zu vollenden befahl und über jedes Fenſter und jede Thüre ein N anbringen ließ, damit ſein Name auch hier der Nachwelt überliefert werden möchte. In der Folge iſt freilich dieſer Buchſtabe, ſowie ſo manches Andere, was Napoleon ſchuf, vertilgt worden, immer jedoch müſſen wir ſeine Verdienſte um die Wiederherſtellung dieſes Prachtgebäudes dankbar anerkennen. Viele Erinnerungen aus der älteſten und neueſten Geſchichte knüpfen ſich an den Louvre. Hier wurde die Vermählung Heinrich IV. von Navarra mit Margarethe von Valois gefeiert. Hier ſchoß während der unglückſeligen Bartholomäusnacht 1572 der junge König Karl IX. aus einem Fenſter auf die Hugenotten, die ſich retten wollten. Hierher ſchaffte man Heinrich IV., als Ravaillac's Dolch ihn getroffen hatte. Späterhin, als die Herrſcher Frankreichs andere Paläſte zu ihrer Wohnung nahmen, wurde der Louvre ein Tempel der Wiſſenſchaften und Künſte. Hier befindet ſich die Antikenſammlung, ſowie andere Sammlungen koſtbarer Gemälde, und erſt neuerdings iſt ein überaus werthvolles Cabinet der ſpaniſchen Schule hierher gebracht worden. Gelehrtenvereine halten im Louvre ihre Sitzungen, und die Erzeugniſſe von Frankreichs Induſtrie, ſowie die der jetzt lebenden Maler werden jährlich hier ausgeſtellt. Dann iſt der Zudrang zu den Sälen des Louvre größer als außerdem, und Einheimiſche und Fremde füllen die weiten Räume deſſelben, um die Meiſterwerke der franzöſiſchen Künſtler zu beſchauen, die ſich reichlich hier vorfinden. Wir geben unſern Leſern auf umſtehender Abbildung die ſchöne und in edlem Style erbaute Treppe, welche zu den Galerien führt, die den Schätzen der Kunſt gewidmet ſind.

Digitized by Google



Die große Treppe des Louvre in Paris.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

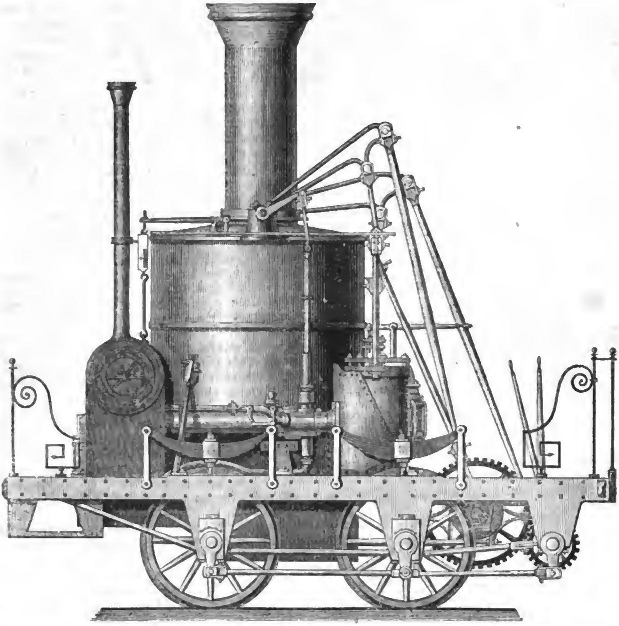
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

250.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Januar 13, **1838.**

Der amerikaniſche Dampfwagen.



Wenn wir die Geſchichte der Erfindungen ſeit der Mitte des vorigen Jahrhunderts durchgehen, ſo bemächtigt ſich unſerer ein tiefes Staunen vor der Schöpferkraft des menſchlichen Geiſtes. Wir ſehen die ſeit Jahrtauſenden bekannten Naturkräfte, denen man während dieſer langen Zeit keine nützliche Anwendung abzugewinnen wußte, um dem Menſchen dienſtbar zu werden, wir ſehen, wie mit ihrer Hülfe das Unglaubliche verwirklicht wird, wie auf dieſe Weiſe die Phyſiognomie der Geſellſchaft ſich ändert, eine ungekannte Thätigkeit, eine nie geahnete Bewegung ſich derſelben bemächtigt, die Bevölkerung in Folge deſſen ſich ſchnell vermehrt und mit dem Bedürfniſſe die Befriedigung derſelben und die Genüſſe in gleichem Maße wachſen. Inmitten dieſer Bewegung ſtehend, vermögen wir freilich nicht zu ſagen, wo ſie anhalten, wann dieſe Thätigkeit ſich abſetzen und als reiner Gewinn das Erbtheil einer künftigen Zeit bleiben wird. Aber daß dies geſchieht, daß dieſes Streben und die Errungenſchaft des menſchlichen Geiſtes unſerm Geſchlechte zum Geſammtvortheil gereichen, daß die materiellen Güter und Genüſſe, die daraus hervorgehen, nur einem Fortſchritt der geiſtigen und höhern Bildung zum Mittel dienen werden, dafür iſt uns nicht blos die Geſchichte deſſelben ſelbſt Bürge, ſondern die Erfolge, welche die, man kann ſagen, kaum begonnene Thatſache darbietet, beweiſen deutlich, daß ihr Endre-

Digitized by Google

ſultat nur ein Glück für die Welt ſein kann. Die Kurzſichtigkeit, die Trägheit und der Egoismus haben zuſammen dieſe Richtung der Geiſter, dieſen weſentlichen Charakter unſers Zeitalters angeklagt, ſie haben das Unweſentliche, das Zufällige, das Vorübergehende, als das Weſen, das Nothwendige und Dauernde bezeichnet und haben gefodert, daß man hemmend eingreife in dieſe gewaltige und, wie man vorgibt, planloſe und verderbliche Bewegung, daß man die Bahn der Weltgeſchichte verändere, weil Einige darauf ſchwindeln werden, weil dieſer Lauf keine Bequemlichkeit duldet und weil er das ererbte Vorrecht gefährdet; ſie haben verlangt, daß der menſchliche Geiſt und ſeine Thatkraft auf halbem Wege umkehre und die von ihnen für zweckdienlich erachtete Bahn einſchlage. Es ſind jener Entfaltung ungeheurer Kräfte alle die Vorwürfe gemacht worden, mit welchen die Beſchränktheit und der böſe Wille jede in ihren Folgen wohlthätige Neuerung verfolgt haben. Man hat zur Abhülfe der Übelſtände und Misbräuche, welche beim Beginn ihrer Wirkung unvermeidlich ſind, vorgeſchlagen, ihrer Ausdehnung Schranken zu ſetzen oder gar ihre Anwendung zu verbieten. Es gibt kein Einzelnintereſſe, an welches man ſich nicht geklammert, keine blinde Leidenſchaft, zu der man nicht geſprochen, keinen Mangel an Einſicht und Aufklärung, den man nicht benutzt hätte, um die Gemüther jenem Streben zu entfremden. Man hat den Maſſen die allgemeine Verarmung, dem Beſitze die ungeſetzliche Beraubung, den Regierungen die Aufopferung ihrer Attribute als Schreckbild vorgehalten. Man hat dadurch nichts weiter erzielt, als daß Argwohn und Mistrauen ſelbſt Diejenigen davon abgewendet, welche durch ihr thätiges Mitwirken am meiſten dazu hätten beitragen können, die Mängel und Fehler der neuen Einrichtung zu vermindern und dadurch eine frühere Reife jener Früchte herbeizuführen, die allerdings auch ohnedies erfolgen muß, und welche die Menſchheit einſt ſegnend ernten wird. Es würde hier zu weit führen und unſerm Zwecke zuwiderlaufen, wollte man verſuchen, alle Vorurtheile zu widerlegen, alle falſchen Schlüſſe aufzudecken, welche gegen die Vervollkommnung der Mechanik, gegen das Maſchinenweſen und die Erſcheinungen, die es hervorgerufen, angeführt werden; wir werden über dieſen Gegenſtand künftig in dieſen Blättern ſprechen und gehen zu dem eigentlichen Zwecke des vorliegenden Aufſatzes über. — Seitdem James Watt*), den vollen Anſpruch auf den Namen eines der größten Wohlthäter des menſchlichen Geſchlechts ſich erwerbend, den Dampf in einen Cylinder ſperrte und damit Laſten zu heben verſuchte, alſo ſeit noch nicht 80 Jahren, hat ſeine Erfindung eine ſolche Ausdehnung gewonnen, ſie iſt ſo mannichfaltig angewendet worden, wie dies bei keiner frühern der Fall war; die meiſten der techniſchen Gewerbe haben ihren Einfluß empfunden und ſind mehr oder minder dadurch umgeſtaltet worden; weite öde Landſtriche ſind mit Hülfe dieſer Erfindung mit einer dichten Bevölkerung überſäet, dem unfruchtbaren Boden ſind verborgene Schätze abgerungen worden. Der Erfinder ſelbſt war einer der wenigen Sterblichen, denen es vergönnt war, die Frucht ſeines Werkes zu ernten, das Emporblühen deſſelben noch zu ſchauen, und was gleichfalls wenigen Erfindern zu Theil wurde, er ſelber brachte die von ihm erfundene Maſchine ſchon zu einem Grade der Vollkommenheit, welche künftige Verbeſſerungen erleichterte und ihre allgemeine Anwendung möglich machte. Doch konnte er noch nicht ahnen, welche noch größere, noch erſtaunenswürdigere Umwälzungen ſeine Erfindung herbeiführen würde. Seitdem wurden die Dampfſchiffahrt und die Dampfwagen erfunden, Erfindungen, wichtig in ihren Folgen, wie die des Pulvers und der Buchdruckerkunſt, wohlthätiger als die erſte, ſchneller in ihren Wirkungen als die andere, Rieſenkinder in der Wiege, welche emporgewachſen, völkerbeglückend den Erdkreis durchziehen werden von den Säulen des Hercules bis zu den Ländern des fernen Oſtens. Wir haben es hier nur mit der letztern Erfindung, mit dem Dampfwagen, zu thun. Die Idee, die Dampfmaſchine zur Fortbewegung von Wagen anzuwenden, mußte natürlich ſchon früher in denkenden Köpfen aufſteigen, aber von Ausführung derſelben konnte nicht früher die Rede ſein, bis die Dampfmaſchine ſelbſt ſchon eine gewiſſe Vollkommenheit erreicht hatte. Auch hier geſchah es, wie bei ſo vielen Erfindungen, daß die Erſten, welche ſich mit dergleichen Planen beſchäftigten, verſpottet und verlacht wurden, und daß man ihnen vorwarf, ſich mit Hirngeſpinnſten zu befaſſen. Ein gewiſſer Evans in Nordamerika erkannte ſchon in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Möglichkeit an, mit Hülfe des Dampfes Wagen zu bewegen, und behauptete, daß dazu eine Maſchine, die wenig Raum einnehme und eine große Kraft äußere, nothwendig ſei; jedoch vergeblich waren ſeine Bemühungen, ſelbſt einen ſolchen Wagen zu bauen; er ſtarb als ein Thor verlacht. Im Jahre 1802—4 erbauten zwei Engländer eine wirkſame Hochdruckmaſchine, die, zu einem Dampfwagen gebraucht, auf einer glatten Schienenbahn in dem Fürſtenthum Wales in Großbritannien eine Laſt von zehn Tonnen mit einer Geſchwindigkeit von $^2/_3$ deutſcher Meile in einer Stunde fortzog. Da man das richtige Verhältniß der Laſt, welche nothwendig iſt, um die gehörige Reibung zwiſchen den glatten Rädern und glatten Schienen, das nothwendigſte Erfoderniß zum Vorwärtstreiben der Räder, hervorzubringen, noch nicht kannte, ſo verfiel man darauf, ſowol die Bahn mit Zahnſtangen, als die Wagen mit Zahnrädern zu verſehen, damit dieſelben beſſer eingreifen und ſo im Stande ſein möchten, ſchwere Laſten fortzubewegen; der erſte, ſo von dem Engländer Blenkinſop gebaute Wagen wurde auf einer Bahn bei Leeds, auf welcher Kohlen verführt wurden, angewendet; er hatte zwei Dampfcylinder, die vertical in dem horizontal liegenden Keſſel ſtanden, und zog gegen 320 Centner mit einer Geſchwindigkeit von $^2/_3$ deutſcher Meile in der Stunde. Es war die erſte Locomotive, die mit Nutzen gebraucht werden konnte. Von da an häuften ſich die Verſuche und Plane; aber ſtatt daß man bei dem freilich noch ſehr unvollkommenen, aber doch brauchbaren Princip geblieben wäre und die nothwendigen Verbeſſerungen daran eingeführt hätte, verließ man das ganze Syſtem und verſuchte, Dampfwagen für gewöhnliche Straßen zu bauen. Zu dieſem Zwecke verſah man ſie mit Schiebfüßen, um ihnen die Bewegungen eines Pferdes zu geben, und nannte ſie deswegen Dampfpferde; natürlich entſprachen die Erfolge den Erwartungen nicht, und man war gezwungen, wieder auf die Wagen mit Rädern zurückzukommen. Im Jahre 1812 baute Gagman ſeinen achträderigen Dampfwagen und kurz darauf, 1814—15, Stephenſon den ſeinigen, an welchem alle Räder verkuppelt waren, um dadurch die Reibung auf der Bahn zu vermehren. Von da an mehrten ſich die wirklichen und vermeintlichen Verbeſſerungen an den Dampfwagen; bald ſtellte man die Cylinder vertical, bald horizontal, bald ließ man ſie oſcilliren, bald wurden ſie verdeckt, bald frei geſtellt.

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 13.

Digitized by Google

Auf gleiche Weiſe erhielten die Keſſel vielfache Veränderungen; gewöhnlich ſtellte man ſie horizontal, ſelten vertical, bald machte man ſie von Röhren, die von außen geheizt wurden, bald führte man die Heizung in Röhren durch den Keſſel. Bis zum Jahre 1826 waren die Verſuche mit dergleichen Dampfwagen alle nur auf ſehr kurzen Bahnſtrecken gemacht worden; in jenem Jahre aber wurde die Bahn zwiſchen Liverpool und Mancheſter, acht deutſche Meilen lang, begonnen und bald vollendet. Seit dieſer Zeit haben ſich die Erfindungen und Verbeſſerungen an den jetzigen Locomotiven oder Remorqueurs genannten Dampfwagen vervielfacht. Engländer, Amerikaner, Franzoſen haben gewetteifert, die zweckmäßigſten, ſicherſten und mit der größten Kraft verſehenen Maſchinen herzuſtellen. Man hatte ſchon früher das richtige Verhältniß der Laſt kennen lernen, welche nothwendig war, eine ſo ſtarke Reibung zu erzeugen, daß die Kraft der Maſchine den Wagen in Bewegung ſetzte und nicht blos die Räder umdrehte, ohne weiter zu kommen. Man baute die Dampfwagen von fünf bis zwölf Tonnen ſchwer. Bei den jetzt in England und auf dem Feſtlande in Gebrauch befindlichen Locomotiven liegen die Cylinder unter den Wagen; die Amerikaner dagegen ſtellen ſie neben den Keſſel, wodurch die Maſchine größer und ſchwerer und dadurch mittelbar ihre Kraft vermehrt wird. Die Anzahl der Räder iſt verſchieden, vier oder ſechs, je nachdem der Dampfwagen ſchwer und lang iſt. Bei ſtark gekrümmten Bahnen iſt es gut, die Dampfwagen nicht zu lang und nur mit vier Rädern zu bauen, weil ſonſt Gefahr iſt, daß ſie herausſpringen. Die Keſſel hat man ſchon ſeit längerer Zeit entweder von Schmiedeeiſen oder von Kupfer verfertigt, indem dadurch die Gefahr des Zerſpringens vermieden wird, da jene nur berſten und Riſſe bekommen können, während gußeiſerne Keſſel explodiren und die Stücke dabei weit umhergeſchleudert werden. — Der hier abgebildete Dampfwagen ſtellte die ſeit Kurzem auf der Baltimore=Ohiobahn in Anwendung befindliche Locomotive vor. Die Vorzüge dieſer Maſchine ſind: die Heizung kann mit Anthracitkohlen beſorgt werden; die mit den Kolbenſtangen verbundenen Lenkſtangen ſetzen nicht nur, wie es bei den verbeſſerten Stephenſon'ſchen Dampfwagen der Fall iſt, die zwei vorderſten, ſondern alle vier Räder dergeſtalt in Bewegung, daß dadurch ein Fortſchieben bewirkt wird; der Keſſel ſteht vertical und die Cylinder frei daneben; die Maſchine wirkt mit einer fortgeſetzten Kraft von 2322 Pfund, ſodaß ſie auf einer ebenen Bahn 211 Tonnen (4220 Ctnr.) mit einer Geſchwindigkeit von zehn Meilen in einer Stunde fortbewegt. Das Gewicht dieſer Maſchine iſt von 7 zu $8\frac{1}{2}$ Tonnen (140—170 Ctr.) und dieſelbe hat außer ihrem Gewicht eine Laſt von $17\frac{1}{2}$ Tonnen (350 Ctr.) eine geneigte Fläche hinauf, die eine Steigung von 1 in 120 hatte, auf einer Strecke von 2150 Fuß mit der ſich gleichbleibenden Geſchwindigkeit von ſechs Meilen in der Stunde fortgezogen. So ungeheuer nun auch die Geſchwindigkeit iſt, und ungeachtet dieſelbe Alles überſteigt, was man bis jetzt geſehen und gehört, ſo iſt doch nicht zu vermuthen, daß der Erfindungsgeiſt dabei ſtehen bleiben wird. Die Folgen dieſer Erſcheinung leuchten in die Augen. In wenigen Jahrzehnden wird die civiliſirte Erde mit Eiſenbahnnetzen bedeckt ſein; die Entfernungen werden dadurch ſchwinden, es werden neue, aber friedliche Völkerwanderungen ſtattfinden. Während früher und noch theilweiſe jetzt es nur dem Reichen und Wohlhabenden möglich wurde, die Welt zu ſehen und in ihr den Schatz der Erfahrung zu bereichern, würden dann weniger Bemittelte Theil nehmen können an ſolcher Wohlthat; der Geſichtskreis der Einzelnen wie der Völker wird ſich erweitern, die Ideen werden ſich aufklären, die Vorurtheile ſchwinden; mit dem ſich mehrenden Verkehre der materiellen Güter wird der Austauſch der Gedanken, der ſittlichen und geiſtigen Bildung ſich vermehren; die Arbeit wird nicht mehr dort verſchwendet werden, wo ſie kein nutzenbringendes Reſultat liefert; die Nationen und Länder werden die natürliche Beſtimmung ihrer Thätigkeit finden, Schranke um Schranke wird fallen, die den Handel an Aufſchwung hindern und ihm ſeine beſten Kräfte entziehen; der Ackerbau und die Viehzucht werden, während in nicht gar fernen Ländern Mangel an Lebensmitteln herrſcht, um den Abſatz ihrer Erzeugniſſe nicht mehr verlegen ſein; der Arbeiter wird mit dem beſten und wohlfeilſten Stoff arbeiten, der Verbrauchende das nöthigſte und zweckdienlichſte Bedürfniß ſich ohne Mühe verſchaffen können. Daß bis dahin, wo der eben geſchilderte Zuſtand eintritt, noch manche Übelſtände hervortreten, manche Gebrechen ſich zeigen werden, daß mancher Nachtheil, mancher unerſetzbare Schaden, veranlaßt durch die Neuheit der Sache ſelbſt, durch ihren ungewohnten und verkehrten Gebrauch, durch den böſen Willen, der auch der nützlichen Einrichtung, um ſie auszubreiten, eine ſchlechte Richtung gibt, ertragen werden müſſe, wer will das in Abrede ſtellen? Aber bei welchen Neuerungen, die die Welt beglücken, iſt dies nicht der Fall geweſen? Sie haben alle ihre Opfer verlangt und nur die Zeit und die Erfahrung hat ihnen zuletzt ungetheilte Anerkennung verſchafft.

Wirkungen des Hatchy.

Franzöſiſche Zeitungen erzählten folgendes merkwürdige Beiſpiel von den Wirkungen des Hatchy oder Rhatchy, wie es geſprochen wird, auf die Nerven des nicht daran gewöhnten Europäers. Es iſt dies ein Gift, deſſen ſich die üppigen Orientalen bedienen, um nach Tiſche in einen Zuſtand von Entzückungen und angenehmen Träumereien zu gerathen. Seit das Opium unter den Modemännern im Oriente anfängt abzukommen, tritt in ſehr vielen türkiſchen und arabiſchen Häuſern der Hatchy an deſſen Stelle. Bereitet wird es aus einer Miſchung von Mandeln (die bekanntlich viel Blauſäure enthalten) mit dem Safte der Hanfwurzel oder des Bilſenkrautes, womit Shakſpeare die Königin Gertrude ihren Gemahl, den Vater Hamlet's, vergiften läßt. Die Wirkungen dieſer Miſchung auf das Gehirn ſind erſtaunlich: ein Theelöffel voll iſt hinreichend, um auch den kräftigſten Menſchen auf kurze Zeit des Gebrauchs ſeiner Sinne zu berauben und der äußern Welt vergeſſen zu machen. Da der „Semaphore“, aus welchem das „Journal des Débats“ den Artikel entnommen hat, ſich für die Richtigkeit der Thatſache verbürgt, und dieſelbe vielleicht dazu dienen kann, daran zu erinnern, welcher Mittel ſich früher prieſterliche Wahrſager in den Orakelſtätten der orientaliſchen und helleniſchen Welt zur Hervorbringung von Viſionen bedient haben, ſo tragen wir kein Bedenken, dieſelben mitzutheilen. Vier junge Leute — lautet die Erzählung — welche ſich das Vergnügen dieſes Genuſſes, von dem ſie ſo viel gehört hatten, verſchaffen wollten, beſuchten in dieſer Abſicht vor einigen Tagen einen Garten bei St.=Loup in der Gegend von Marſeille.

Digitized by Google

Der eine, ein Kaufmann aus Alexandria und daher mit der Sache bekannt, lieferte den Hatchy und gab ſeinen unerfahrenen Gefährten die nöthigen Anweiſungen zum Genuß deſſelben. Erſt trank man Kaffee mit Zucker, ganz auf die gewöhnliche Weiſe, darauf ging man zum Hatchy über. Jeder von den Vieren ſchluckte herzhaft ſeinen Löffel voll hinunter; der Geſchmack wurde ſchon angenehm, ſogar lieblich gefunden; dann ſetzte man ſich zu Tiſch, da es ihnen als eine Eigenſchaft des Hatchy angeführt war, daß er erſt nach Verlauf einiger Zeit wirke. Gegen das Ende der Mahlzeit fingen die Symptome von Gehirnaufregung an ſich zu äußern, welche als Vorboten der ſinnloſen Viſionen zu betrachten ſind, die darauf den Hatchyeſſer umgaukeln. Zuerſt hat man nämlich ein Gefühl, als ob man mit einem Knüttel einen ſtarken Schlag in den Nacken bekäme. Darauf iſt es, als würde der Kopf allmälig vom Rumpfe abgelöſt und beginne ſein eignes Daſein; auf eine phantaſtiſche Weiſe ſcheint er wie die Köpfe der Cherubim in den Kirchen unter Wolken in der Luft zu ſchweben, worauf Alles zuletzt kopfüber und kopfunter geht. Die Scene, welche die vier jungen Leute jetzt darboten, war komiſch und traurig zugleich. Der Eine von ihnen, mit einem ſehr heitern Naturell begabt und von einer offenen, oft ausgelaſſenen Fröhlichkeit, fing unter ſchrecklichen Zuckungen an zu weinen und zu ſchluchzen; ein Anderer hielt ſich für todt, ſtreckte ſich auf dem Boden aus und kreuzte ſeine Hände über der Bruſt, indem es ihm vorkam, als wäre er in einer Kapelle auf ein ſchwarz behangenes Leichengerüſt geſtellt, und als hörte er die Todtengeſänge der Mönche und die Hammerſchläge an dem Sarge, in dem er lag. Ein Dritter bildete ſich ein, er hätte Flügel und ſtürzte, indem er mit Händen und Füßen ungeheuer arbeitete, aus dem Zimmer, hüpfte die Stufen der Treppe wie ein Vogel herab, und ſetzte ſich als ſolcher in lauernder Stellung auf den Tiſch in dem Speiſeſaale. Mehre Damen von der Familie desjenigen der jungen Leute, in deſſen Garten die Scene ſtattfand, ſaßen gerade an jenem Tiſch, ohne das Geringſte von Dem zu wiſſen, was die jungen Männer vorhatten. Man denke ſich nun ihren Schrecken, als der ſonſt ſo vernünftige Vetter erſt auf den Stuhl, dann auf den Tiſch hüpfte, und Teller, Schüſſeln, Gläſer und Flaſchen unbarmherig zerbrach. Hülfe wurde ſchnell aus der Nachbarſchaft gerufen, Freunde kamen von allen Seiten herbei und es gelang erſt nach langen Bemühungen, ihrer Tollheit Meiſter zu werden. Schwerlich würde man ſich einen Begriff machen können von dem wahnſinnigen Spuk, von den ſonderbaren und feenhaften Bildern, womit das Gehirn der jungen Leute in dieſer Zeit angefüllt war. Nur der Kaufmann von Alexandria hatte ein ſchwaches Fünkchen von Bewußtſein bewahrt, was ihn in Stand ſetzte, im Innerſten ſeines Herzens die Partie zu beklagen, weil er glaubte, daß Alle von ihm vergiftet wären. Noch Keiner von ihnen hat übrigens die Nachwehen überwunden; Einer befand ſich ſogar in ernſtlicher Gefahr und iſt nur durch einen ſchnellen Aderlaß gerettet worden.

Don Juan d'Auſtria.

Dieſer natürliche Sohn Karl V. wurde geboren zu Regensburg 1547. Sein Vater ließ ihn von einem ſeiner treueſten Diener, Don Luis Quirada, ganz in der Stille auf dem Lande erziehen. So kam es, daß erſt nach Karl's Tode Philipp II. von dem Leben ſeines Bruders in Kenntniß geſetzt wurde. Als dieſer Fürſt einſt (1561) bei Valladolid jagte, ließ er ſich ſeinen Bruder vorſtellen und theilte dieſem mit, daß ſie Brüder wären und er für ſeine Erziehung bei Hofe Sorge tragen würde. Dies geſchah auch. Philipp II. Wunſch jedoch, ſein Bruder möchte ſich dem geiſtlichen Stande widmen, ging nicht in Erfüllung. Don Juan war zu lebensluſtig und feurig, als daß er ſich ernſten Studien hätte hingeben können, und dürſtete nach Thaten. Er bildete ſich zum Krieger und war ſchon 1570 im Kampfe gegen die Mauren glücklich. Im folgenden Jahre ernannte ihn der König zum Admiral. Als ſolcher erhielt er den Oberbefehl über die vereinigte ſpaniſche, römiſche und venetianiſche Flotte, welche gegen die Türken auslief, und ſchlug die türkiſche Seemacht bei Lepanto am 8. October 1571. Die Türken hatten nämlich die Inſeln des Archipels verwüſtet und glaubten nicht, daß die chriſtlichen Mächte noch in jenem Jahre einen Krieg unternehmen würden. Plötzlich aber erſchien die chriſtliche Flotte, auf welcher ſich viele Edelleute aller Nationen befanden, in der Nähe von Lepanto, nicht weit von Actium, wo Auguſtus ſich die Herrſchaft der Welt erkämpfte. Sie beſtand aus 210 Galeeren, 25 Transportſchiffen, 6 Galeaſſen mit ſchwerem Geſchütz, 40 Fregatten und 2 Brigantinen. Dazu kamen noch die venetianiſche Hülfsflotille und einige päpſtliche Schiffe. Die Türken, von Ali befehligt, hatten 250 Galeeren und 70 Fregatten und Brigantinen. Der Sultan Selim hatte Befehl gegeben, daß ſich die Seinigen bis auf das Äußerſte vertheidigen ſollten, und in der That wurde die Schlacht ſehr blutig. In dem Kriegsrathe, welchen Don Juan vor derſelben hielt, erklärten ſich mehre Stimmen für den Rückzug, allein Don Juan's Meinung behielt doch die Oberhand, indem er die Seinigen mit beredter Zunge zum Kampfe zu begeiſtern wußte. Die Türken breiteten ihre Schiffe in einer langen Reihe aus; Don Juan theilte die ſeinigen in vier Diviſionen. Bald ward die Schlacht allgemein, Schiff kämpfte gegen Schiff mit der größten Erbitterung, und lange ſchwankte der Sieg, der ſich endlich den Chriſten zuneigte. Die Türken verloren 150 Schiffe und 15,000 Mann, und 5000 Chriſtenſklaven wurden befreit. Die Chriſten zählten 5000 Todte und Verwundete. Der türkiſche Befehlshaber wurde ſelbſt gefangen genommen, der Kopf ihm abgeſchlagen und auf die Spitze ſeiner eignen Flagge geſteckt. Don Juan's kriegeriſcher Geiſt, der nun einmal geweckt war, ſtrebte aber nach neuen Thaten, die ihm der Friede nicht bieten konnte. So kam es, daß er 1573 nach Afrika geſandt wurde und hier Tunis und Biſerta eroberte. Philipp II. ernannte ihn 1575 zum Gouverneur der Niederlande. Vor ſeiner Ankunft daſelbſt hatten die ſpaniſchen Truppen Antwerpen geplündert und die katholiſchen Provinzen, daſſelbe Schickſal befürchtend, mit Holland und Seeland zu Gent einen Bund geſchloſſen. Don Juan billigte dieſen Vertrag und entfernte die ſpaniſchen Truppen aus den Niederlanden. Allein die Nachgiebigkeit, die Don Juan dabei zeigte, veranlaßte die Niederländer, ſich den Befehlen deſſelben öfters zu widerſetzen, ſodaß er ſich genöthigt ſah, Namur, Charlemont und Marienburg anzugreifen. Die Stände ergriffen hierauf die Waffen, jagten ihn bis Luxemburg und wählten den Erzherzog Matthias, den Bruder des Kaiſers Rudolf, zum Gouverneur und den Prinzen von Oranien zum Generallieutenant. Don Juan erhielt jedoch

Digitized by Google

Don Juan d'Auſtria.

vom Herzog von Parma, Alexander Farneſe, Unterſtützung an Truppen und beſiegte die Empörer 1578 bei Gemblours. Seine Verwegenheit, ſeine beſtändige Unruhe und ſein ungezügelter Ehrgeiz ſchwächten aber ſeine Geſundheit und bereiteten ihm ſeinen Untergang. Er hatte den Plan, ſich zum völligen Meiſter der Niederlande zu machen, wobei ihn ſein Secretair Escovedo eifrigſt unterſtützte. Allein das ſpaniſche Cabinet erhielt davon Kenntniß und Escovedo wurde auf Befehl des Königs erſchoſſen. Dennoch ließ ſich Don Juan von ſeinen Plänen nicht abbringen. Mit dem Papſte unterhandelte er, um ſich zum König von Tunis zu machen, was jedoch Philipp II. hintertrieb. Mit der gefangenen Maria von Schottland ſtand er in Briefwechſel, da er Englaud zu erobern und den Thron mit derſelben zu theilen wünſchte. Der Papſt hatte ihn ſchon mit dieſem Reiche belehnt und ſein Bruder leiſtete ihm allen Vorſchub. Allein er mußte vou dieſem Plane abſtehen. Ebenſo fand man nach ſeinem Tode Schriften vor, aus denen hervorging, daß er mit dem Herzog Guiſe ſich verbunden hatte, dieſem die Krone Frankreichs zu verſchaffen, ſich ſelbſt dagegen zum Herrn der Niederlande zu machen. Sein Geiſt wurde endlich durch das fortwährende Streben nach Macht und Hoheit geſchwächt, ſein kühner und verwegener Sinn durch die Vereitelung ſo vieler ſorgſam gepflegter Entwürfe gebeugt und die Kraft ſeines Körpers durch die unaufhörlichen Anſtrengungen ſowol im Frieden als im Kriege gebrochen. Er ſehnte ſich nach Ruhe und faßte ſogar den Entſchluß, ſich in ein Kloſter auf dem Montferrat zurückzuziehen, um dort, gleich ſeinem Vater, die letzten Tage ſeines Lebens in Ruhe und Frieden zubringen zu können. Allein der Tod überraſchte ihn im Lager vor Namur am 1. October 1578. Die Urſache deſſelben

Digitized by Google

finden Einige in einem Schlagfluſſe, Andere behaupten, ſein Bruder, König Philipp, habe ihm Gift beibringen laſſen.

Zur Statiſtik der Nahrung.

Wenn es in dem Zweck liegt, den man vernünftigerweiſe dem Staate beilegen kann, ſo viel wie möglich auf das Wohlſein der einzelnen Staatsgenoſſen hinzuarbeiten, ſo gehört die Sorge dafür, daß Alle hinreichende Mittel der phyſiſchen Exiſtenz beſitzen, ganz beſonders in den Kreis der Regierungspflichten; denn das phyſiſche Wohlſein bildet die Grundlage alles Wohlſeins, und es läßt ſich keine Glückſeligkeit denken im Elende der Armuth. Wie es für das Individuum nothwendige Bedingung alles höhern Bewußtwerdens und humanen Daſeins iſt, daß es die Mittel beſitze, ſich leicht und angemeſſen zu nähren und zu kleiden, ſo iſt es auch für den Staat von der höchſten Wichtigkeit, daß die Sorge um die Nahrung die Kräfte der Mehrheit des Volkes nicht zerfreſſe, und daß dieſe Nahrung nicht dürftig, unangemeſſen und unzureichend ſei, und es iſt von deſto höherer Wichtigkeit in einem Klima, wo das Leben vieler und kräftiger Schutzmittel gegen die zerſtörenden Einwirkungen deſſelben bedarf. Halten wir den letztern, den politiſchen Geſichtspunkt feſt, ſo eröffnet ſich vor uns eine Reihe der inhaltreichſten Betrachtungen. Wo Alle hinlänglich mit den Mitteln der phyſiſchen Exiſtenz verſehen ſind, da bilden ſich keine gährenden Fermente, kein Schlamm, in dem die Démagogie rühren kann, da ſind keine lärmenden Haufen hungriger Proletarier, da, wo Jeder ſich wohl und leicht nähren kann, haßt Niemand das Gemeinweſen, ſondern liebt es und ſchlägt ſich, wenn es ſein muß, brav dafür; noch mehr aber, die Menſchen ſind beſſer, welche nicht dem brüllenden Löwen gleich nach Speiſe ſuchen müſſen, ihre Bruſt iſt ſanfter und gefühlvoller, und würde es auch zu viel ſein, wenn man ſagen wollte, daß ſie tugendhafter wären, ſo kann man doch ſagen, daß ſie weit weniger Verbrechen begehen. Denn die Armuth, das Elend in ſeiner Abſtumpfung, der Hunger mit ſeinen ſtachelnden Sporen, das ſind die Erzeuger des Verbrechens, nicht des Menſchen angeborene Bosheit. Wenn dem ſo iſt, wenn ſogar die Moralität des Volkes darauf geſtützt iſt, daß es Mittel habe, ſich zu kleiden und zu nähren, dann wird eine beſonnene Regierung aufmerkſam auf die Lage des Volkes in dieſer Hinſicht ſein, wird dieſelbe wenigſtens nicht ganz unbeachtet laſſen, und wenn auch nicht direct, doch indirect für Verbeſſerung und Erleichterung derſelben wirken. Nun iſt aber in dieſem Jahrhundert, welches ein Jahrhundert gewaltiger ſocialer Reformen iſt und nicht blos das öffentliche, ſondern auch das Privatleben umgeſtaltet, mit Recht die Bemerkung gemacht worden, daß in den Nahrungsmitteln, deren ſich die civiliſirten Völker Europas bedienen, eine große Veränderung vorgegangen iſt und noch immer vorgeht. Man hat ganz richtig bemerkt, daß die Nahrung ſich von dem Conſiſtenten mehr zum Flüſſigen und Flüchtigen wendet, ſowol in den Getränken als in den Speiſen. An die Stelle des ſtärkenden Bieres iſt unter dem Volke im ganzen Norden der Branntwein, an die Stelle der nahrhaften und wärmenden Suppen früherer Tage der Kaffee und der Thee getreten. Die Speiſen betreffend, ſo iſt durch die Kartoffeln allerdings eine Erleichterung in der Ernährung gewährt, allein dafür hat ſich auch faſt allenthalben, England vielleicht noch ausgenommen, wo auf Viehzucht ein ſolcher Fleiß verwandt wird, daß man jährlich über 200 Pfund Rindfleiſch auf den Kopf rechnen kann, die Conſumtion des Fleiſches in beträchtlichem Maße verringert. Die Abnahme, welche Schön in ſeiner „Statiſtik der Civiliſation des 19. Jahrhunderts“ in dem Fleiſchverbrauche der Stadt Breslau ſeit einigen Decennien wahrnimmt, macht ſich auch in andern Gegenden und Städten bemerkbar, und oft grade in den reichſten und wohlhabendſten am meiſten. Man vergleiche nur die Lage des gemeinen Mannes in Frankreich, in dem Lande, welches unſtreitig jetzt das größte Nationalvermögen hat, mit der des gemeinen Mannes auf der pyrenäiſchen Halbinſel. Portugal war bis auf die traurigen Schickſale, welche dieſes Land in neueſter Zeit betroffen haben, das einzige glückliche in Europa, welches keine Armen hatte; in Spanien aber, wie viel beſſer lebt da der gemeine Mann als in Frankreich! In Spanien freilich kann man für keine auch noch ſo bedeutende Summe ſo eſſen, wie in Paris für zehn Francs, aber dagegen lebt auch ein ſpaniſcher Militair für die wenigen Maravedis, welche er den Tag über verdient, beſſer als man es in Frankreich für die zehnfache Summe vermag. Bei den drei Mahlzeiten, die er des Tages hält, hat er Fleiſch, treffliches Weißbrot und einen köſtlichen rothen Wein. Nirgend an den gewerbthätigſten Orten civiliſirterer Länder lebt der gemeine Mann ſo gut, ja Frankreich hat 7,000,000 Menſchen aufzuweiſen, welche Fleiſch im ganzen Jahre vielleicht gar nicht oder nur zufällig zu eſſen bekommen. Das iſt eine trübe Schattenſeite der Fortſchritte, welche die Induſtrie in dieſem Jahrhundert gemacht hat, wenn die Arbeit nicht mehr ſo viel abwirft, daß der Menſch ſich hinlänglich davon nähren kann. Es iſt hier nicht von den Gründen, auch nicht von den Gegenmitteln die Rede, ſondern wir wollen jetzt nur von der Thatſache reden. Dieſe iſt aber, daß bei mannichfachen Verbeſſerungen in der Lage des gemeinen Mannes in Frankreich ſeine Nahrung eine Schmälerung erlitten und in der Conſumtion des Fleiſches eine bedeutende Abnahme ſtattgefunden hat. Als das geſundeſte muß das Rindfleiſch betrachtet werden, aber grade dieſes hat in den letzten Decennien eine ſolche Preiserhöhung erlitten, daß der Genuß deſſelben die Kräfte der Leute aus dem Volke durchaus überſteigt. Folgende Angaben, welche neulich bei einer Verſammlung der Departementalräthe in dieſer Hinſicht gemacht wurden, können den Standpunkt zeigen, auf welchem der Verbrauch animaliſcher Stoffe in Frankreich ſteht, und zugleich wie viel beſſer der gemeine Mann in England daran iſt, zu deſſen täglichen Bedürfniſſen ſeine reichliche Portion Rindfleiſch gehört, die ihm Kraft zur Arbeit und, wenn es ſein muß, auch zum Fechten verleiht; denn bekanntlich gibt es keine ſtämmigern Grenadiere als die Engländer.

Zur Zeit, als Frankreich die ſchönen Heerden in den eroberten deutſchen Gauen ſein nennen durfte, als ein Montalivet 1813 im Departement der Elbmündungen 121,654, im Departement der Weſermündungen 173,703, Weſtems 149,766, Oberems 191,637 Stück Vieh u. ſ. w. zählte, und Frieslands und Hollands ſchöne Ochſen nach Frankreich wanderten, war Fleiſch, und namentlich Rindfleiſch, in dieſem Lande wohlfeiler als jetzt. Bis 1816 war das fremde Vieh in Frankreich keiner Eingangsabgabe unterworfen. In dieſem Jahre wurde zuerſt eine Steuer von 3 Francs auf jedes Stück gelegt und dieſelbe 1822 auf 50 Fr. erhöht, ein Tarif, der jetzt noch beſteht. Beträchtliche

Digitized by Google

Verringerung des Eingangs war die Folge davon: 1821 z. B. wurden noch 27,000 Ochſen eingeführt, und 1836 nur 8347. Die Zahl der eingebrachten Kühe und Hammel ſank in dieſer Zeit unter die Hälfte herab, erſtere von 23,136 auf 11,621 und letztere von 246,456 auf 144,282; in die pariſer Küchen aber kam im Jahre 1836 gar kein Pfund fremdes Fleiſch mehr, während 1826 von 1000 in der Hauptſtadt conſumirten Ochſen noch 42 aus Deutſchland waren. Es iſt um ſo beachtungswerther, daß die Conſumtion der zuträglichſten Nahrung ſich ſo bedeutend verringert hat, da der öffentliche Wohlſtand, d. h. das Nationalvermögen, im Steigen begriffen iſt.

Die Abnahme der Fleiſchconſumtion im Allgemeinen iſt indeß nicht ſo bedeutend wie die des Rindfleiſches. 1816 verzehrten 3,922,238 Menſchen in 350 Städten 397,771,300 Pfund Fleiſch, d. i. auf den Kopf 101³/₅ Pf., und 1833 4,803,416 Menſchen in 376 Städten 484,663,660 Pfund, d. i. für jeden Kopf 100⁴/₅ Pfund. Der Unterſchied ſcheint ſo allerdings nicht groß, aber man muß bedenken, daß 1816 ein ſchlimmes Jahr voller Leiden und 1833 ein gutes, eines der beſten Jahre, war.

In Paris wurden 1826 noch 126 Pfund auf den Kopf verzehrt; 1836 aber nur 114 Pfund, und darunter befinden ſich, dies iſt wohl zu beachten, 14—16 Pf. Wurſt, Speck und dergl. Fleiſchwaaren, was immer mehr die ausſchließliche animaliſche Nahrung des Arbeiters und gemeinen Mannes wird, zu ſeinem größten Nachtheile, da dergleichen am wenigſten Geſundheit und Kraft verleiht.

Im Jahre 1826 wurden zu Paris 10,000 Ochſen mehr verzehrt als 1836. In den zehn Jahren iſt die durchſchnittliche Conſumtion des Rindfleiſches von 64 auf 46 Pfund auf den Kopf geſunken. Doch würde man ſich täuſchen, wenn man eine ſolche Vertheilung durch das ganze Volk annähme; der franzöſiſche Arbeiter bekommt gar kein Rindfleiſch und ſteht in dieſer Hinſicht dem engliſchen weit nach, wie wir oben ſchon bemerkten.

Der Mittelpreis des Rindfleiſches war 1820 in den Städten 39 Cent., und 42 im J. 1833, auf den Märkten in Paris iſt er von 38 Cent. im Jahre 1820, auf 54 i. J. 1833 geſtiegen. Auch werden in Paris nur ⁴/₅ Pfund Fleiſch überhaupt auf eine Wirthſchaft von drei Perſonen gerechnet. Dieſer theuere Preis iſt nicht blos für den armen Conſumenten ein Übelſtand, er wirkt auch nachtheilig auf den Ackerbau, denn die Viehzüchter ſetzen um ſo mehr ab, je wohlfeiler die Fleiſchpreiſe ſind.

Während die Conſumtion des Fleiſches in den Städten ſich verringert hat, iſt unter den Bauern eine Verbeſſerung der Nahrung eingetreten. Selbſt in der Normandie, wo man doch von jeher beſſer lebte, war friſches Fleiſch noch vor Kurzem ein Luxus, den ſich nicht blos der Bauer, ſondern auch der Pachter nur am Sonntage erlaubte. Man lebte, wie der Landmann in Deutſchland, nur von Hülſenfrüchten, Sauerkraut und eingepökeltem Schweinefleiſch; jetzt, wo der Bauer allenthalben Menſch wird, nimmt auch die Fleiſchconſumtion zu, und man rechnet ſchon ²/₅ Pfund täglich auf eine Wirthſchaft von zwei Perſonen auf dem Lande. Die Erhöhung der Eingangsabgaben trägt übrigens nicht allein die Schuld der Verringerung der animaliſchen Nahrung. Nach Saint-Cricq's Berechnung beträgt die gegenwärtig erhobene nur 6 Centimes auf das Pfund. Setzte man die Abgabe auf die Hälfte herab, ſo würde das Pfund dadurch nur um 3 Cent. wohlfeiler werden. Zu Paris kann wegen der hohen Eingangsgebühren kein Rindfleiſch eingebracht werden, und ſo koſtet hier das Pfund an 75—80 Centimes.

Beauvais.

Die Stadt Beauvais in Frankreich iſt die Hauptſtadt des Departements der Oiſe und liegt in einem mit bewaldeten Hügeln umgebenen Thale. Auf der Stelle des heutigen Beauvais ſtand in den frühern Zeiten eine Stadt, die bei Cäſar unter dem Namen Cäſaromagus vorkommt, ſpäter aber Bellovacum genannt wurde, da ſie ein belgiſches Volk, die Bellovaci, bewohnten. Sie wurde im Jahre 850 und ſpäter noch einmal von den Normannen zerſtört, und gewiß nur wenige Städte ſind häufiger von Misgeſchick heimgeſucht worden und haben mehr durch Brände gelitten als Beauvais. Die Stadt behauptet noch den Ruhm, zwei ſehr bedeutende Belagerungen ausgehalten zu haben, ohne ſich zu ergeben. Die erſte fiel in das Jahr 1443, wo die Engländer durch den aufopfernden Heldenmuth Johann Signière's zurückgeworfen wurden; die zweite unternahm im Jahre 1472 Karl der Kühne, Herzog von Burgund, mit 80,000 Mann, ohne Erfolg. Bei dieſer Gelegenheit vereinigten ſich die Frauen von Beauvais, an deren Spitze Johanna Hachette ſtand, mit der Beſatzung und kämpften mit ungewöhnlicher Tapferkeit. Dieſe Heldin ergriff eines Tages die Fahne, die der Feind eben auf die Mauer ſtecken wollte, und warf den kühnen Fahnenträger von der Bruſtwehr herab. Karl mußte ſich zurückziehen. Bis zur Revolution wurde alljährlich der 10. Juli als der Jahrestag dieſes Ereigniſſes mit einer Proceſſion gefeiert, wobei die Frauen vorangingen.

Die Kathedrale von Beauvais, deren ſüdliche Fronte unſere Abbildung darſtellt, iſt die vorzüglichſte architektoniſche Zierde der Stadt. Der Bau wurde im Jahre 1391 begonnen. Sie iſt beſonders wegen ihres Chors bekannt, den man als ein Meiſterſtück gothiſcher Baukunſt betrachtet, da er ſowol hinſichtlich ſeiner Höhe und Breite als auch der Leichtigkeit der Arbeit und der ſchönen Anordnung des Gewölbes und der Außenwerke Bewunderung verdient. Er hat zehn Pfeiler auf jeder Seite und ringsum befinden ſich Kapellen. Der Fußboden des ſehr großen Tempels iſt von Marmor. Dieſes großartige Gebäude ſcheint jedoch nie ganz vollendet worden zu ſein. Das Schiff iſt unvollſtändig und man ſieht weder Thürme noch Glockengerüſte. Trotzdem beſitzt die Kirche einige große Glocken, die ſich in einem beſondern Gebäude, ungefähr funfzehn Schritte von dem Haupteingang entfernt, befinden. In der Nähe der Kathedrale ſind vier kleine Kirchen, die unter dem Namen der „vier Töchter des heiligen Peter's" bekannt ſind, welchem Heiligen die Kathedrale gewidmet iſt. Außer der Kathedrale gibt es in Beauvais nur noch wenige bemerkenswerthe Gebäude. Das Stadthaus iſt ſchön und enthält ein Bild, das die Heldenthat der Johanna Hachette darſtellt. Die Stadt beſitzt einige anſehnliche Manufacturen, die einen nicht unbedeutenden Handel beleben, und zählt 12,000 Einwohner.

Die Lage von Beauvais iſt ziemlich reizend, aber die Stadt ſelbſt bietet keinen angenehmen Anblick dar. Die Häu-

Digitized by Google

ſer ſind größtentheils nur von Holz, weshalb auch häufig ſo verheerende Feuersbrünſte entſtehen. Die Straßen ſind ziemlich breit und die Wälle gewähren angenehme und ſchattige Spaziergänge.

Die Kathedrale von Beauvais.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

251.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Januar 20, **1838.**

Der Bell-Rock-Leuchtthurm.

Die zahlreichen Leuchtthürme, die an den gefährlichen Punkten der Küſten von Großbritannien erbaut worden ſind, und die künſtliche Bauart derſelben zeugen nicht allein von dem Unternehmungsgeiſt und dem Reichthume dieſes Landes, ſondern auch von dem hohen Stand der Wiſſenſchaften und Künſte. Die Schwierigkeiten, die dem Architekten entgegentreten, der es unternimmt, auf einem einſamen Felſen, mitten in dem ſtürmiſchen Meere, ein Gebäude aufzuführen, das der fürchterlichen Kraft des wüthendſten Sturmes zu widerſtehen vermag, ſcheinen anfangs faſt unüberwindlich zu ſein; aber was kann nicht Ausdauer, mit Geſchicklichkeit vereinigt, durchführen?

Der Leuchtthurm, den wir auf unſerer Abbildung ſehen, ſteht auf einem einſamen Felſen, welcher der Inchcape-Felſen genannt wird, an der öſtlichen Küſte Schottlands, ungefähr $2^1/_2$ Meilen ſüdweſtlich von der Stadt Arbroath in Forfarſhire. Er wurde unter der Leitung des Ingenieurs Stevenſon erbaut und in der Nacht des 12. Februar 1811 wurde zum erſten Male ſeine Kuppel erleuchtet.

Die Lichter, die bei Leuchtthürmen angewendet wer-

Digitized by Google

den, ſind, um ſie von allen andern unterſcheiden zu können, entweder befeſtigt oder drehen ſich um. Die des Bell-Rock-Leuchtthurmes ſind von der letztern Art und drehen ſich innerhalb fünf Minuten einmal herum. Um ſie leicht unterſcheiden zu können, hat eine Lampe um die andere vorn eine rothe Glasſcheibe, ſodaß die Seeleute abwechſelnd ein rothes und weißes Licht ſehen. In einer klaren Nacht ſind ſie vier Meilen weit deutlich ſichtbar. Um ein recht ſchönes helles Licht hervorzubringen, brennt man das feinſte Oel, während ein glänzend polirter Reflector die Lichtſtärke vermehrt.

Der engliſche Marinelieutenant Drummond hat kürzlich eine Entdeckung gemacht, wie man ein ſo glänzend helles Licht hervorbringen kann, daß jeder Gegenſtand auf eine ſchwarz angeſtrichene Mauer in einer Entfernung von zwei Meilen einen Schatten wirft; es iſt dies die Hydroxygenlampe und das Licht wird mittels entzündbaren Gaſes auf einer Kugel von Kalk hervorgebracht und durch Hülfe eines Reflectors von Silber verſtärkt. Die Verſuche, die man bereits mit dieſer Lampe gemacht hat, haben ihren großen Vorzug bewieſen und es läßt ſich erwarten, daß ſie in Zukunft die Ölampen in Leuchtthürmen ganz verdrängen wird.

Der Grund des Bell-Rock-Leuchtthurmes, der 42 Fuß im Durchmeſſer hat, beſteht aus großen Steinmaſſen, die feſt ineinander gefügt ſind und tief in dem Felſen ruhen, auf dem ſich der Leuchtthurm erhebt. Das Gebäude ſelbſt iſt bis zur Höhe von 40 Fuß durchaus maſſiv. Der obere Theil iſt in ſechs verſchiedene Gemächer getheilt, die alle, mit Ausnahme des oberſten, einen ſteinernen Fußboden haben. Das unterſte Gemach enthält die Feuerungsvorräthe und die Waſſerbehälter, das zweite die Ölciſternen, das dritte dient zur Küche, das vierte zum Schlafgemach, das fünfte enthält eine Bibliothek und in dem ſechsten, das ganz von Eiſen iſt, befinden ſich die Lampen. Zwei Männer wohnen beſtändig in dem Thurme und ein dritter bewohnt einen hohen Thurm bei Arbroath und verkehrt mit den Bewohnern des Leuchtthurms durch Zeichen. Wenn die Lampen in nebligem Wetter nicht weit ſichtbar ſind, ſo wird beſtändig mit zwei großen Glocken geläutet, die ſich in dem Gebäude befinden. Ein hoher Schirm oder eine Bruſtwehr in Geſtalt eines Trichters iſt um den obern Theil des Gebäudes angebracht, um das Glas, das ſich in den Vorderſeiten der Lampen befindet, gegen die wüthend anſtürmenden Wellen zu ſchützen.

Die Gemſenjagd.

Es gibt keine Jagdluſt, welche die Seele ſo lebendig ergreift, als die Gemſenjagd in den ſchweizeriſchen oder tiroliſchen Alpen und in den Pyrenäen. Die Großartigkeit der Landſchaften, die oft Monate lang des Jägers Aufenthalt ſind, die Gefahren, die er zu beſtehen hat, die Täuſchungen, die er oft nach erſchöpfenden Anſtrengungen erfährt, das unerwartete Jagdglück, das zu andern Zeiten ſeine Mühe belohnt, das erfriſchende Leben in der Alpennatur und unter ihren ſchlichten, gutmüthigen Kindern, Alles ergreift mächtig ſein Gemüth. Kein erfahrener Jäger, der nicht wunderbare Rettungen zu erzählen wüßte. Niemand kann auch nur einen Tag der Gemſenjagd folgen, ohne hundert Stellen zu finden, wo ein Fehltritt unvermeidliches Verderben bringen würde. Aber mit der Kenntniß dieſer Gefahr verbindet ſich zugleich das Bewußtſein unſerer Kräfte und die ſtolze Zuverſicht, daß ſie fähig ſind, Zufällen zu trotzen, und es wird dadurch ein Gefühl von Sicherheit erzeugt, das nur ein Jäger kennt. Der Gegenſtand der Jagd, ein Thier, das alle Sinne in der höchſten Vollkommenheit beſitzt, nöthigt ihn, alle geiſtigen Kräfte aufzubieten, um es zu überliſten, und dieſe Schwierigkeit gibt der Jagdluſt einen neuen Reiz. Vor Allem aber iſt es die großartige Natur, in welcher der Gemſenjäger ſein Leben zubringt, was ſein Gemüth aufregt. Von dem Augenblicke an, wo er die Sennhütte verläßt, welche ihm ein kurzes Ruhelager gewährt hat, bis zu ſeiner Rückkehr ſieht er keine Spur von dem Menſchen, ſondern wohnt unter Landſchaften, die das Gepräge der Allmacht des Schöpfers und der Unwandelbarkeit tragen. Hier iſt die Natur immer erhaben und Ehrfurcht erweckend; während ſie anderswo Alles in zeitliche Ruhe begräbt, um es bald wieder in Schönheit und friſches Grün zu kleiden, wirkt hier weder des Sommers Hitze noch des Winters Kälte auf ihre ewigen Farben. Selbſt des Menſchen Stimme unterbricht nicht die Stille auf jenen Felſenhöhen, wo der Jäger die Gemſe verfolgt, und nichts ſtört ſie, als zuweilen der Donner der Lavine. Ein Menſch kann ſein ganzes Leben in den Städten zubringen, ohne zu wiſſen, daß ſolche Gefühle in ihm ſchlummern, als ein einziger Tag auf einer Gemſenjagd erweckt. Selten habe ich ein ſo lebendiges und doch ſo ſtilles Entzücken gefühlt, als wenn ich unter einem überhangenden Felſen ruhte, dem Montblanc oder dem Montroſa gegenüber, meinen Jäger an meiner Seite und vielleicht eine erlegte Gemſe zu meinen Füßen. Alles war ruhig und ſtill. Nichts erinnerte uns an die beſeelte Natur als vielleicht ein Schmetterling, den der Sturm von den Blumen ſeiner Heimat verſchlagen hatte. Wir ſchienen allein in der Welt zu ſein; aber wie ganz anders iſt dieſe Einſamkeit als jene, welche Diejenigen empfinden, die ſich in ihre Kammer verſchließen und ſich einſam fühlen. Es war eine Einſamkeit, welche die geiſtigen Fähigkeiten erhob, nicht niederdrückte, die Seele beruhigte, reinigte und kräftigte, die Erdenwelt zwar vergeſſen ließ, aber die Gedanken zu einer andern und beſſern Welt emporhob. Hoch oben das klare, blaue Himmelsgewölbe, das in ſolchen Höhen näher und reiner erſcheint, unter mir der unermeßliche Gletſcher, aus deſſen eiſigem Buſen der künftige Strom hervorquillt, der hier ſeinen langen Lauf zum Weltmeere beginnt. Wie ſchlug mein Herz, wenn ich, meine Büchſe auf dem Rücken, meinen Stab in der Hand, die unruhigen Städte verließ, um auf den Bergen die friſche Himmelsluft zu athmen und den Kuhreigen der Alpenhirten zu hören. Ich möchte die Erinnerung an die Stunden, die ich unter jenen erhabenen Scenen verlebte, um keinen Genuß vertauſchen, den mir die ſanftern Reize anderer Länder darboten.

Die Gemſe iſt die Antilope der Alpen. Sie iſt leicht und ſchlank gebaut und in ihren Bewegungen ſehr zierlich. Ihre hohen Hinterbeine ſind ungemein ſtark. Den Fuß ſchützt ein ſehr hartes Horn, das in der Mitte einen ausgehöhlten Rand bildet, der es dem Thiere möglich macht, auf dem kleinſten Raume ſicher aufzutreten. Es iſt erſtaunlich, aus welcher Entfernung es auf den ſchmalſten Felſenblock ſpringt, und nie hörte ich, daß man je eine Gemſe hätte ſtürzen geſehen. Das Fell iſt braungelb, wird aber im Alter und bei der Annäherung des Winters dunkler, wo auch der Pelz merklich dichter wird. Die Gemſe hat ein helles, glänzendes Auge, wie die Gazelle. Über der Stirn hat ſie zwei kurze, ſchwarze und ſcharf zurückgebogene Hörner.

Digitized by Google

Das gewöhnliche Gewicht einer Gemſenziege iſt 30—40 Pfund, alte Böcke aber wiegen zuweilen gegen 100 Pfund. Das Fleiſch iſt etwas härter als Rehfleiſch und wird gewöhnlich wie Haſenfleiſch zugerichtet. Die Böcke leben, außer der Brunſtzeit, abgeſondert von den Ziegen und voneinander. Die alten Böcke, die nicht gern unter den höchſten Felſen klettern, findet man zuweilen in dichten Fichtenwäldern am Abhange der Berge. Die Gemſenziegen gehen zuſammen mit ihren Jungen. In Graubündten habe ich ſie bis zu 50 beiſammen geſehen, in den Pyrenäen in noch zahlreichern Haufen, gewöhnlich aber findet man nur fünf bis zwölf beiſammen. Die Gemſe folgt der niedrigſten Schneelinie. Wenn der Sommer vorrückt, zieht ſich dieſe Linie immer höher hinauf, und der von den Sonnenſtrahlen belebte Boden bringt alsbald einen Überfluß von Alpenkräutern hervor, welche den Gemſen Nahrung geben. Sie können außerordentliche Entbehrungen ertragen, und man hat Beiſpiele, daß eine von Jägern verfolgte Heerde ſich in eine Schutzwehr nackter Felſen zurückzog, wo ſie ſieben Tage blieb. In den höhern Felſenbergen aber gibt es überall abgeſchiedene Hochebenen, wie der „Jardin“ bei Chamouny, welche, auf allen Seiten von ewigem Schnee umgeben, mit den zarteſten Kräutern bedeckt ſind, und ſie ſind der Lieblingsaufenthalt der Gemſen, zumal wenn ſie, wie es oft der Fall iſt, am obern Ende eines tief in die Alpenwildniß eindringenden großen Gletſchers ſich befinden. Wenn ſich der Winter naht und die Schneelinie ſich ſenkt, müſſen ſich die Gemſen ihrem Feinde, dem Menſchen, wieder nähern. Sie bringen den Winter wahrſcheinlich in den Fichtenwäldern zu, welche die untern Alpen umgürten. Im Sommer weiden ſie gewöhnlich von Tagesanbruch bis gegen 11 Uhr, legen ſich dann in den Schatten, gewöhnlich in Felſenſpalten auf der Nordſeite einer Klippe, bis gegen 4 Uhr Nachmittags, wo ſie wieder anfangen zu weiden bis zu Anbruch der Nacht. Bei ſehr heißem Wetter legen ſie ſich ſchon gegen 9 Uhr zum Ausruhen nieder und weiden dann wieder eine Stunde vor Mittag. Die Kenntniß ihrer Lebensgewohnheiten, ihrer Weideplätze und ihrer Gänge muß der Jäger beſitzen, ſowol um ſie aufſinden als ſchießen zu können. Kein anderes Thier hat ſchärfere Sinne, und beſonders iſt ſein Geruch außerordentlich fein. Kommt der Jäger zuweilen unerwartet einer Heerde zu Geſicht, ſo bleibt ſie, bei einer beträchtlichen Entfernung, unbeweglich ſtehen, und ich habe oft geſehen, daß ſie ihn lange anſtarrte und dann ſich ruhig weiter bewegte; hat ſie ihn aber einmal gerochen, ſo enteilen alle Gemſen ſogleich mit der größten Schnelligkeit und ſind unwiederbringlich für ihn verloren.

Ich hatte gewöhnlich einen einzigen Jäger bei mir, der mich durch einen ganzen Jagdbezirk begleitete, und überdies nahm ich noch den beſten Schützen in einer Gegend, wo ich ſchießen wollte. Hatten wir den Jagdplatz beſtimmt, ſo gingen wir gewöhnlich am Abend in die höchſte Sennhütte der Umgegend, wohin wir Wein, Weißbrot und kaltes Fleiſch mitnahmen, da wir in der Sommerwohnung des Sennen nichts als Schwarzbrot und Milch mit einem herzlichen Willkommen erwarten konnten. Oft habe ich hier auf einem Schaffell oder höchſtens auf dem mit einem reinen Betttuche bedeckten Heulager geſünder als auf Daunen geſchlafen. Zwei Stunden vor Sonnenaufgang erhoben wir uns vom Lager, und ſobald wir ein Frühſtück von Quark, Molken und andern „Bergſpeiſen“ genoſſen hatten, eilten wir vor Tagesanbruch auf den Schießplatz. Der Jäger verbirgt ſich hinter einem Felſen, und ſobald es hell wird, betrachtet er die Umgegend bis in der Entfernung von einer Stunde durch ſein Fernrohr. Erfahrung ſetzt ihn in den Stand, die Gemſen in ſehr weiter Entfernung zu ſehen. Als ich zum erſten Male in der Schweiz war, konnte ich eine Gemſe nicht eher entdecken, bis ſie ſich bewegte, obgleich ich den Platz wußte, wo ſie lag, im zweiten Sommer aber, nachdem ich die Zwiſchenzeit in den Pyrenäen zugebracht hatte, entdeckte ich ſie oft ebenſo leicht als mein Führer. Hat der Jäger eine Heerde gefunden, ſo beobachtet er genau, ob ſie Luſt hat, auf der Stelle zu verweilen, und unterſucht ſorgfältig die Umgegend, um zu ſehen, wie er ſich ihr am beſten auf Schußweite nähern könne. Dabei muß er ſtets Sorge tragen, ſich von der dem Winde nicht ausgeſetzten Seite zu nähern und ſich nie ganz ſehen zu laſſen. Er trägt einen Anzug von heller ſteingrauer Farbe und kann daher zuweilen in geringer Entfernung ſich unbemerkt zeigen, was aber immer vorſichtig und nie ohne Noth geſchehen muß. Will man ſich der Heerde nähern, ſo muß man oft einen großen Umweg machen, mit der beunruhigenden Ungewißheit, ob die Gemſen verweilen werden oder nicht. Es iſt am beſten, ſich ihnen von einem höhern Punkte zu nähern, weil ſie ihre Augen immer abwärts richten. Kommt der Jäger aber der Stelle nahe, wo er die Gemſen erwartet, ſo muß er mit der größten Behutſamkeit auftreten, da ein einziger herabrollender Stein ſie erſchrecken und die Mühe eines ganzen Tages fruchtlos machen kann. Dann unterſucht er ſein Gewehr, nimmt ſeine Mütze ab und kriecht vorſichtig auf den Felſen, der zwiſchen ihm und ſeiner Beute ſich erhebt, und blickt mit zurückgehaltenem Athem und klopfendem Herzen behutſam über den vorſpringenden Klippenrand. Sieht er die Gemſen noch auf ihrem Platze und auf Schußweite, ſo muß er ſeine Mühe hinlänglich belohnt halten, und ſchießt er eine einzige, ſo ſind die Anſtrengungen eines ganzen Monats nicht verloren geweſen. Die Heerde, die anfänglich nicht weiß, von welcher Seite die Gefahr kommt, ſpringt nach allen Richtungen umher. Der andere Jäger ahmt indeß ihren Ton nach und ſucht ſo gut zu zielen, als er kann. Nach einigen Secunden ſtellt ſich eine Gemſe an die Spitze und Alle folgen mit erſtaunlicher Schnelligkeit. Iſt eine Heerde aufgeſtört, ſo erklimmt ſie gewöhnlich die Felſen, ſelten aber ſteigt ſie auf ſteilen Klippen höher als 60 Fuß, ohne einen Augenblick ſtehen zu bleiben und auf ihren Feind zurückzuſehen, und hat der Jäger früher nicht ſchießen können, ſo kann er jetzt hoffen, zu treffen. Iſt eine Gemſe erlegt, ſo wird ſie auf den nächſten Gletſcher gebracht, ausgeweidet und gewaſchen, und nachdem der Jäger die Beine erſt zuſammengebunden hat, trägt er ſeine Beute auf dem Kopfe nach Hauſe.

Die Heerde hat zuweilen eine ſolche Stellung, daß es ganz unmöglich iſt, ſich ihr auf Schußweite zu nähern. In ſolchen Fällen muß der Jäger geduldig warten, bis ſie ſich in eine günſtigere Stellung bewegt, oder wenn ſie nicht Luſt zeigt, ſich zu entfernen, und der Tag ſich zu Ende neigt, ſo ſtellt er ſich auf einen Punkt, wo ſie wahrſcheinlich vorüberkommt, und einer von der Geſellſchaft ſucht ſie dem Jäger entgegenzutreiben. Die Alpenjäger ſind gewöhnlich intereſſante Gefährten. Faſt immer ſind ſie die unerſchrockenſten und wackerſten jungen Leute der Umgegend, und mit ſehr wenigen Ausnahmen kann man auf ihre Redlichkeit und Treue bauen. Bei ihrer Lebensweiſe wiſſen ſie ſeltſame Abenteuer zu erzählen, die ihnen begegnet ſind, und noch ſeltſamere, die nur in ihrer Phantaſie vor-

Digitized by Google

handen geweſen ſind. Jeder Alpenſee hat ſeinen Drachen, jeder Berg ſeine verborgenen Schätze, die von Legionen böſer Geiſter bewacht werden. Ihr einſames Leben, die ſtets wechſelnden Geſtalten, welche Nebel und Wolkendünſte bekannten Gegenſtänden geben, und ohne Zweifel auch die wunderbaren Rettungen aus Gefahren, deren ſie ſich oft erfreuen, nähren dieſe abergläubigen Gefühle. Sie ſind ſehr unwiſſend und thun oft lächerliche Fragen; aber ſie ſind kühn, gutmüthig, wohlwollend und gaſtfrei, und zeigen oft eine Charakterſtärke und eine Gemüthskraft, die nur Ausbildung bedürften, um manchen Bewohner der Ebene zu beſchämen. Ich bin einigen ſehr gewogen geworden und habe Byron's Bemerkung beſtätigt gefunden, daß nichts ſo leicht die Menſchen aneinander knüpft, als wenn ſie miteinander über Berge klettern und Gefahren theilen. Dieſe beiden Bindemittel der Freundſchaft findet man zur Genüge auf einer Gemſenjagd. Man muß zuweilen faſt ſteile Klippen auf= oder niederklettern, zuweilen längs einem Felſenvorſprung am Rande eines furchtbaren Abgrundes kriechen. Bei ſolchen Schwierigkeiten ſind ein ſicherer Blick, ein beſonnener Kopf und ein ſicherer Fuß unentbehrlich. Die größten Gefahren drohen auf den Gletſchern, beſonders wenn friſchgefallener Schnee die Spalten verbirgt. Die Gefahr iſt am gewöhnlichſten, wenn man einen Gletſcher betritt oder verläßt, da die Riſſe an den Seiten am häufigſten ſind. Alle dieſe Schwierigkeiten aber geben dem Vergnügen nur einen höhern Reiz. Wie der Körper ſich an Beſchwerden gewöhnt und Auge und Fuß mit gefährlichen Pfaden vertraut werden, ſo gewöhnt ſich auch die Seele, gleichgültig auf Gefahren zu blicken, die ſie anfänglich erſchreckt haben würden. Jede beſiegte Schwierigkeit gibt Zuverſicht für die Zukunft.

Die Fliegenfalle.

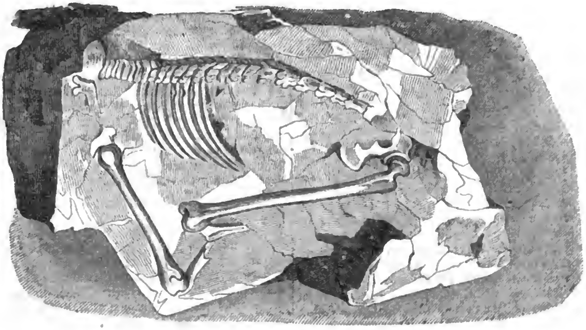
Dieſe merkwürdige Pflanze gehört in die zehnte Claſſe, welche alle diejenigen Gewächſe umfaßt, die zehn Staubfäden haben. Sie wächſt nur in einem Diſtricte von Carolina in Nordamerika und verlangt einen feuchten Boden. Aus der ſchuppigen, dauernden Wurzel kommen die Blätter hervor, die eirund, etwas zuſammengebogen und ſaftig ſind und aus zwei Gliedern beſtehen, von denen das obere mit Stacheln eingefaßt iſt und aus feinen Drüſen eine klebrige Flüſſigkeit ausſchwitzt. Unſere Aufmerkſamkeit feſſelt dieſe Pflanze deshalb, weil ihre Blätter die Inſekten, die ſich auf dieſelben ſetzen, feſthält. Dies kommt daher, weil durch die Bewegung der ſich auf dem Blatte aufhaltenden Thiere ein Reiz der Fibern im Blatte erregt wird, welcher bewirkt, daß ſich daſſelbe augenblicklich von beiden Seiten aufwärts zuſammenklappt, das Thier mit den Stacheln faßt und ſo lange feſthält, bis der Reiz aufhört, mithin bis das Thier todt iſt. Auch wenn man das Blatt mit einer Nadel berührt, rollt es ſich zuſammen. Die klebrige Flüſſigkeit derſelben lockt die Inſekten an. Die Blüte der Pflanze iſt doldenförmig und weiß. Übrigens gibt es noch einige Pflanzenarten, die ſich auf dieſelbe Art bei der Berührung eines Inſekts ſchließen.

Digitized by Google

Der Selbſtmord als Gaunerkunſtgriff.

Von allen Mitteln, Geld aus den Taſchen der Mitleidigen zu ziehen, dadurch, daß man ſie durch erheuchelteſ Elend täuſcht, iſt das folgende vielleicht das außerordentlichſte und originellſte. Ein Gauner, der zugleich ein ausgezeichneter Schwimmer war, pflegte ſich in die Themſe zu ſtürzen, um das Mitleiden Derer zu erregen, die ihn ſahen, wenn er, der ſcheinbar Unglückliche, wieder aus dem Waſſer gezogen wurde. Er wählte dazu immer eine ſolche Gegend des Fluſſes aus, wo es ihm an Menſchen nicht fehlte, und andere Schurken waren im Nothfall bei der Hand, die Aufmerkſamkeit auf den Armen zu lenken, der ſich in den Strom geſtürzt hatte. Wenn er wieder herausgezogen und zum Leben gekommen war, ſo unterhielt er die Umſtehenden mit einer Schilderung ſeiner traurigen Lage und ſagte, daß er nur durch die äußerſte Noth zu dieſem Schritte der Verzweiflung getrieben wäre. Natürlich ſteckte jeder Zuſchauer, der ein Herz in ſeiner Bruſt hatte, ſeine Hand in den Beutel und gab dem unglücklichen Menſchen etwas. Was er auf dieſe Weiſe in wenigen Minuten erhielt, belief ſich oft auf drei bis vier Pfund. Doch konnte er von dieſem Kunſtgriffe blos im Sommer Gebrauch machen, da im Winter das Waſſer viel zu kalt iſt. In der rauhen Jahreszeit nun lebte er davon, daß er ſich an öffentlichen Plätzen gegen Abend aufzuhängen ſuchte. Er pflegte dann an einem Laternenpfahle oder ſonſt einem Vorſprunge an der Ecke einer ziemlich lebhaften Straße einen Strick zu befeſtigen, das andere Ende um ſeinen Nacken zu ſchlingen und dann den Pfahl oder was es ſonſt war, hinaufzuklimmen, wie wenn er ſich herabwerfen wollte, aber in dieſem kritiſchen Augenblicke erſchien plötzlich ein Genoſſe ſeiner Betrügereien und hinderte ihn, indem er den Strick abſchnitt, ſeinen unglückſeligen Vorſatz auszuführen. Natürlich ſammelte ſich ein Haufen Menſchen um ihn; dieſelbe Leidensgeſchichte wurde wieder aufgewärmt, dem unglücklichen Manne das tiefſte Bedauern ausgedrückt, und Schillinge ſtrömten aus allen Taſchen hervor. Dem Betruge wurde endlich ein Ende gemacht, als eines Abends dem Gauner wider Willen ſein Verſuch beinahe geglückt wäre. Beim Hinaufſteigen auf einen Laternenpfahl, als er ſeinen Hals ſchon in der Schlinge hatte, glitt er nämlich aus und baumelte wirklich, und würde wahrſcheinlich nach einigen Minuten verſchieden ſein, hätte ihn nicht ſein Freund, der ſchnell herbeiſprang, noch zeitig genug abgeſchnitten. Von dieſem Augenblicke an hatte er ſolchen Schauder vor einem Stricke, daß er das Kunſtſtück nie wiederholte.

Gerippe eines Thieres der Vorwelt.



Wir haben unſern Leſern ſchon in den Nummern 81, 82 und 208 des Pfennigmagazins eine Beſchreibung jener Thiere geliefert, deren Geſchlechter durch große Umwälzungen in der Natur, durch die Macht des Waſſers von der Erde vertilgt worden ſind und deren Überreſte, durch Zufall und durch Nachforſchungen entdeckt, unſere Aufmerkſamkeit in hohem Grade in Anſpruch nehmen. Wir haben erzählt, daß ſich die foſſilen Gebeine vorweltlicher Thiere zwar gewöhnlich in dem aus vermengten Theilen von Sand und Geröll beſtehenden Boden vorfinden, welchen man Diluvium (Flutland) nennt, um zu bezeichnen, daß ſeine Beſtandtheile durch die Sündflut erzeugte Trümmer aus der Zerſtörung damaliger Geſteine ſind und das ganze Gebilde ſich während der Flut abgelagert hat, daß jedoch auch in Kalkſteinhöhlen dergleichen Überreſte einer frühern Zeit entdeckt werden. Wir führen jetzt unſern Leſern das Gerippe eines vorweltlichen Thieres in ſeiner natürlichen Lage vor, d. h. eingeſchloſſen von Erd- und Steinmaſſen. Sehr ſelten findet man noch Überreſte vollſtändig und zuſammenhängend; faſt immer liegen die einzelnen Knochen zerſtreut, und es iſt die Aufgabe für den Naturforſcher, aus den einzelnen Theilen ein Ganzes zuſammenzuſetzen, das Fehlende zu ergänzen und die verſchiedenen Arten von vorweltlichen Thieren näher zu beſtimmen und in ein wiſſenſchaftlich geordnetes Syſtem zu bringen. Abbildungen und Beſchreibungen der bis jetzt entdeckten antediluvianiſchen Thiergeſchlechter haben wir früher unſern Leſern bereits vorgeführt.

Digitized by Google

Über den Mais.

I. Natur und Benutzung deſſelben.

Der Mais*), auch Kukurutz, türkiſcher Weizen, Wälſchkorn, indianiſches Korn genannt, iſt eine Halmfrucht, die in neuerer Zeit im nördlichen Deutſchland die Aufmerkſamkeit allgemeiner und in einem höhern Grade in Anſpruch genommen hat als früher. Sie gehört, ihrem ganzen Wuchſe nach, wie die andern Halmfrüchte oder Cerealien zu den ährentragenden Grasarten, und wird auch in den natürlichen Pflanzenſyſtemen mit ihnen in eine Claſſe geſetzt; da aber ihre Blüten getrennten Geſchlechtes auf einem Halme ſind, ſteht ſie in dem Linné'ſchen Sexualſyſteme nicht mit den meiſten andern ihrer Körner wegen angebauten Grasarten in einer Claſſe, ſondern in derjenigen, der einundzwanzigſten, welche die Pflanzen umfaßt, die auf einem Stengel männliche und weibliche Blüten abgeſondert tragen und zwar in die dritten Ordnung derſelben (Monoecia Triandria). Die übrigen botaniſchen Kennzeichen, durch die der Mais charakteriſirt wird, ſind kürzlich folgende: die männlichen Blüten, in riſpigen Ähren mit zweiſpelzigen häutigen Bälgen und Kelchen, und drei Staubfäden in einer Blüte; die weiblichen in dichten einfachen, walzigen Ähren (Kolben) mit mehren großen Hüllblättern, mit einblütigen Bälgen und mit ſehr langen fadenförmigen Griffeln. Die Samen rundlich, uneben und in Gruben ſtehend; die Blätter groß und ſchilfartig; die Halme einfach, 3—8 Fuß und drüber hoch; die Wurzel faſerig und lang.

So wenig, wie von den andern angebauten Cerealien kennt man genau das eigentliche Vaterland des Mais, wo er wildwachſend angetroffen wird; er kommt nur künſtlich angebaut vor. Gewöhnlich wird angenommen, daß er aus dem mittlern Amerika ſtamme; es liegen indeſſen mehre Gründe vor, welche glauben laſſen, daß er in der alten Welt ſchon längſt vor der Entdeckung von Amerika bekannt geweſen und von den Türken nach der Eroberung von Konſtantinopel 1453 aus der Levante, wahrſcheinlich aus Syrien, nach Europa gebracht worden ſei, daher auch der Name „türkiſcher Weizen". Mit mehr Beſtimmtheit wiſſen wir indeſſen doch, daß ihn Colombo in Weſtindien angebaut fand und daß Pedro Martyr, der Zeitgenoſſe des Entdeckers von Amerika, der deſſen erſte Reiſe 1492 gleich nach ihrer Vollendung beſchrieb, erzählt, man habe dieſe Getreideart in Haiti häufig angetroffen und Mais genannt. Heutiges Tages macht ſie in manchen Ländern, dieſſeit und jenſeit des Oceans, z. B. in dem größten Theil des mittlern Amerikas, in Ungarn, in der Walachei, in Italien und ſelbſt in den ſüdlichſten Thälern von Kärnten und Krain die Hauptfrucht aus, weil ſie in der That da, wo ſie alljährig mit Sicherheit gedeiht, den ausgedehnteſten Anbau verdient; denn es gibt wol kaum ein landwirthſchaftliches Gewächs, das neben ſo vielem Intereſſanten noch einen ſo mannichfaltigen und umfaſſenden Nutzen darböte, wie der Mais. Seine körnerreichen Ähren wachſen ebenſo gut in den Tropenländern neben dem Manioc (Jatropha manihot) und der Patate (Convolvulus batatas), wie in den gemäßigten Zonen neben dem Weizen und Roggen; er dient ferner nicht nur auf verſchiedene Weiſe zur Nahrung für Menſchen und Vieh, ſondern auch zu manchem andern häuslichen Gebrauch und iſt ſelbſt in Hinſicht auf die Geſundheitspflege nicht unbeachtet zu laſſen.

Zur menſchlichen Nahrung benutzt man die Kolben im unreifen ſowol, wie im halb- und ganz reifen Zuſtande. In erſterem geben ſie, wie Gurken eingemacht, einen ſehr angenehmen erfriſchenden Salat; halbreif entweder blos geröſtet, oder auch gekocht, und dann mit Butter beſtrichen, eine wohlſchmeckende Speiſe, und reif liefern ſie Körner, die nicht nur den beſten Suppengries, ſondern auch ein feines, weißes Mehl geben, aus dem ſich mit Waſſer oder Milch ein leicht verdaulicher Teig kneten läßt, der bald mehr, bald weniger derb, bald auf dieſe, bald auf jene Weiſe gewürzt, überhaupt ſehr verſchiedenartig zugerichtet, genoſſen wird und faſt in jedem Lande einen andern Namen führt; ſo heißt er Polenta in Italien, Mazamorra im ſpaniſchen Amerika, Gaude in Burgund, Milias oder Milaſſe in den Cevennen. Man kann auch dieſes Mehl für ſich allein zu Brot oder Kuchen verbacken; doch eignet es ſich dazu beſſer, wenn man etwas anderes Mehl hinzuſetzt, weil ihm der Kleber fehlt.

Der weinigen Gährung unterworfen, liefern die Maiskörner Branntwein, wie anderes Getränk, und es leidet wol keinen Zweifel, daß man ſie auch zu Malz für die Bierbrauerei benutzen könne. Selbſt ein Kaffeeſurrogat läßt ſich aus ihnen gewinnen, wenn ſie geröſtet und dann wie Kaffee behandelt werden. Das daraus bereitete Getränk wird von den Bewohnern Chiles ſehr geliebt und gehört jedenfalls zu den beſſern jener Erſatzmittel. Der Hauptnutzen, der bei uns von dieſen Körnern zu ziehen iſt, möchte jedoch aus ihrer Verwendung zu Viehfutter hervorgehen, weil ſie dazu ſich ganz vorzüglich eignen. Allen Vieharten ſind ſie gleich angenehm; die Pferde geben ihnen, einmal daran gewöhnt, vor jeder andern Kornart den Vorzug; die Schweine werden von ihnen beſonders fett und freſſen ſich ſolche nie zum Ekel; am meiſten begierig danach iſt indeſſen das Federvieh, das ſich mit ihnen am leichteſten aufziehen und mäſten läßt.

Aber nicht nur die Körner, die eigentlichen Früchte dieſer Pflanze, gewähren mannichfachen Nutzen, ſondern auch die Stengel und Blätter derſelben ſowol im grünen als im trockenen Zuſtande, als Stroh. In Bezug auf letzteres verdient der Mais von Seiten des Landwirths beſondere Beachtung, weil keine andere von ihm cultivirte Pflanze von gleicher Fläche eine ſo große Maſſe dieſes für ihn ſo wichtigen Materials liefert und daſſelbe zu gleicher Zeit ein beſſeres Viehfutter abgibt, als jedes andere Halmfruchtſtroh. So ſtark und holzartig die trockenen Maishalme auch erſcheinen, ſo werden ſie doch, zerſchnitten oder zerquetſcht und in Salzwaſſer eingeweicht, oder mit heißem Waſſer überbrüht, von allen Vieharten gern und mit Nutzen für ihre Ernährung genoſſen, weil ſie immer noch viel Zucker enthalten und an Nahrhaftigkeit andere dürre Halme übertreffen. Ganze Schafheerden laſſen ſich, wie das vom Herrn Wirthſchaftsrath Petri zu Thereſienfeld bei Neuſtadt bei Wien gegebene Beiſpiel zeigte, recht gut den Winter hindurch mit ſo zubereitetem Stroh von Mais erhalten. Alles von dieſem Gewächs iſt nahrhaft und mit Nutzen als Viehfutter zu gebrauchen, ſelbſt die trockenen Fruchtböden. Es iſt daher ganz natürlich, daß es auch zu Grünfutter ſich vortrefflich eignet, und in der That liefern nicht nur die

*) Das Wort „Mais" oder vielmehr „Mahiz" ſtammt aus der peruaniſchen Sprache und iſt eigentlich zweiſylbig. Man ſollte es daher auch bei uns nicht einſylbig, ſondern zweiſylbig gebrauchen, und um dies anzudeuten, mit Trennungspunkten über dem i, alſo Maïs, ſchreiben, wie es in der franzöſiſchen und italieniſchen Sprache geſchieht.

grün abgeſchnittenen Halme und Blätter, ſondern ſelbſt die ſchon halbreifen Kolben und Blütenbüſchel, welche zur Beförderung einer vollkommneren Ausbildung von den zur Reife beſtimmten Pflanzen regelmäßig ausgebrochen und abgeſchnitten werden, ein ſehr nahrhaftes, gedeihliches, allen Vieharten angenehmes und beſonders Milch erzeugendes Futter. Man hat daher den Anbau des Mais, blos zu dieſem Behuf, mehrfach in Vorſchlag gebracht, und man ſollte gewiß in paſſenden Verhältniſſen denſelben nicht vernachläſſigen; doch wird er immer nur neben den andern Futtergewächſen ſtattfinden und niemals den des Klees ganz erſetzen können, weil er zu viel Mühe und Koſten im Verhältniß zu letzterem verurſacht, weil ferner der Mais erſt ſpät im Jahre mähbar wird, und weil er, einmal abgeſchnitten, nicht wieder nachwächſt, alſo wol eine große Maſſe von Grünfutter auf einmal, aber nicht zur paſſenden Zeit und nicht langdauernd genug hergibt. Die Stengel des Mais gewähren aber auch noch eine andere Benutzung. Sie ſind nämlich ſo zuckerreich, beſonders in den Tropenländern, daß ſie von den Bewohnern derſelben wie das Zuckerrohr in den Mund genommen werden, um ihren ſüßen Saft auszuſaugen. Ausgepreßt wird dieſer Saft in manchen Gegenden nach erfolgter Gährung zu geiſtigen Getränken benutzt. Siedet man ferner denſelben bei mäßiger Wärme bis zu einiger Dicke ein, ſo gibt er hernach, mit Waſſer verdünnt, ein angenehmes, kühlendes Getränk, das mit Stachelbeer-, Himbeer-, Johannisbeer- oder andern derartigen Säften vermiſcht, ohne fernern Zuſatz von Zucker oder Syrup beſonders geſund und erquickend wird. Man hat ſelbſt ſchon vor längerer Zeit wirklichen Zucker aus dieſem Safte gewonnen; doch ſchien früher kein Vortheil dabei zu ſein, und ſo hat man denn dieſer Benutzung des Mais keine beſondere Aufmerkſamkeit weiter gewidmet. Dies möchte indeſſen eine Änderung erleiden, wenn ſich die Entdeckungen und Angaben beſtätigen, welche Herr Pallas, Arzt zu St.-Omer, in einem eigenen Werkchen mittheilt, das 1837 in Paris erſchienen iſt. In dieſer Schrift wird nachgewieſen, daß man bei der Benutzung des Mais auf Zucker keineswegs, wie man gewöhnlich glaubt, ſeine Körnerernte preiszugeben brauche, daß im Gegentheil ſein Zuckergehalt nicht ſowohl der Menge, als auch der Güte nach, zunehme, je mehr ſich die Kolben der Reife nähern, und daß das Stroh, nach der Ernte der reif aber nicht dürr gewordenen Kolben noch einen bedeutenden Reichthum an ſchönem, dem beſten Rohrzucker gleichkommenden, leicht kryſtalliſirbaren Zucker enthalte, der ſich, nachdem ſie ihrer Blätter beraubt und zerſchnitten worden ſind, durch bloßes Preſſen (mit Hülfe von etwas Waſſer) aus ihnen ziehen und durch bloßes einfaches Verdampfen und Anwendung der gewöhnlichen Klärungsmittel leicht gewinnen läßt, daß ferner der nach dem Auspreſſen verbleibende Rückſtand nicht nur noch immer ein gutes Viehfutter abgebe, ſondern auch mit Vortheil zu einem feſten, von natürlichem vegetabiliſchen Leim zuſammengehaltenen Papier zu benutzen ſei. Zwei Blätter der genannten Schrift ſind auf ſolches Papier gedruckt; es iſt von gelbgrauer Farbe und grob, ſcheint aber allerdings feſt zu ſein. Die bei der Zubereitung abfallende Melaſſe nebſt dem ſämmtlichen zuckerigen Waſchwaſſer ſoll ferner einen vortrefflichen Rum geben und der nicht zu Papier oder Viehfutter verwendete Rückſtand nach der Verbrennung eine ſehr kalireiche Aſche liefern.

Wenn dieſe Entdeckung auch nicht den außerordentlich hohen Werth haben ſollte, den ihr Herr Pallas beilegt, ſo verdient ſie doch jedenfalls große Beachtung von Seiten der Landwirthe und Techniker, da ſich wohl erwarten läßt, daß man von ihr unter günſtigen Umſtänden Vortheil ziehen könne, wenn ſie zumal noch vervollkommnet und beſonders erleichtert wird. Aus den feinen, die Kolben dicht umſchließenden Hüllen oder Schalen, den ſogenannten Kolbenhemden, hat man ſchon früher Papier bereitet, das fein und weiß iſt; auch gewährt dieſe Hülle, getrocknet, ein ſehr gutes Erſatzmittel der Roßhaare in den Matratzen.

Aus Allem geht ſonach hervor, daß es nicht leicht ein landwirthſchaftliches Gewächs geben könne, das einen vielſeitigern Nutzen gewährt als der Mais, ſelbſt die Kartoffeln nicht ausgenommen.

II. Arten und Abarten (Varietäten) des Mais.

Nach Bonafous*) gibt es vier wirkliche Arten von Mais. **Zea mais**, M. mit glatten ganzrandigen Blättern; **Zea Caragua**, M. mit gezähnten Blättern; **Z. hirta**, M. mit wolligen Blättern, und **Z. erythrolepis**, M. mit zuſammengedrängten Körnern und rother Spindel oder rothem Fruchtboden. Sie liefern alle mehlreiche Körner und kommen in der Hauptſache vollkommen miteinander überein; im Großen angebaut wird indeſſen nur die erſtgenannte Art. Dieſe hat demnach auch nur für uns allein Intereſſe, da zumal die andern Arten empfindlicher gegen den Froſt zu ſein ſcheinen und längere Zeit zu ihrer Ausbildung bedürfen, mit Ausnahme der letzten Art, die überdies noch beſonders feines weißes Mehl geben ſoll, und daher vielleicht nähere Beachtung von Seiten der Botaniker, Gärtner und auch der Landwirthe verdienen dürfte.

Wie von andern Getreidearten haben ſich auch durch Verſchiedenheit der Cultur, der Boden- und Klimaverhältniſſe von dem Mais eine Menge mehr oder weniger conſtante Abarten oder Varietäten gebildet, die ſich durch Farbe, Größe und Reifezeit der Körner, durch die verſchiedene Größe der Kolben, die verſchiedene Größe und Höhe der Stengel und durch die zu ihrer Ausbildung erfoderliche Zeit von einander unterſcheiden, aber auch, in andere Verhältniſſe gebracht, zum Theil wol leicht in einander wieder übergehen. Bonafous zählt von dem gewöhnlichen Mais neunzehn verſchiedene Varietäten auf, die nach ſeiner Verſicherung conſtant ſein ſollen, ſobald man ſie vor gegenſeitiger Begattung hüte und dadurch das Entſtehen von Baſtarden vermeide, die, wie er ſagt, bei allen Pflanzen mit getrennten Geſchlechtern auf einem Stamme, den Monoecien, beſonders leicht erfolge. Als beſtimmtes und dauerndes Merkmal der verſchiedenen Abarten nennt er vornehmlich die Farbe und Schwere der Körner, die Größe der Kolben und die Zeit der Ausbildung. Die Farbe kommt gelb, weiß und rothbraun vor, die Schwere

*) Bonafous, der Director des königlichen botaniſchen Gartens zu Turin, hat der Naturgeſchichte und dem Anbau des Maiſes große Aufmerkſamkeit geſchenkt und darüber 1835 zu Paris ein mit 30 Kupfertafeln geziertes Prachtwerk in Folio herausgegeben. In Deutſchland war ſchon früher (Wien 1808) eine vortreffliche Monographie dieſes Gewächſes von Dr. Burger erſchienen unter dem Titel: „Vollſtändige Abhandlung über die Naturgeſchichte, Cultur und Benutzung des Maiſes oder türkiſchen Weizens.“ Auf dieſe beiden Werke iſt in dieſem Aufſatze mehrmals Bezug genommen. Vergl. damit noch: Schwerz, „Anleitung zum praktiſchen Ackerbau“ (2. Aufl., 3 Bde., Stuttgart 1837).

Digitized by Google

wechſelt ſo, daß der dresdner Scheffel zwiſchen 150—180 Pfund, auch wol noch darüber wiegt, und die Zeit der Ausbildung beträgt, ſelbſt in warmen Ländern, 3—5 Monate und darüber. In Deutſchland, vorzüglich im nördlichen Theile deſſelben, haben nur die Varietäten für den Landwirth Werth, die in günſtigen Jahren nicht länger als höchſtens fünf Monate zu ihrer Reife nöthig haben. Daher taugen die großen weißen und gelben Arten, die bei uns kaum in ſechs Monaten zur Reife kommen, nicht für uns, wenn ſie auch wirklich wegen der ausgezeichneten Größe, die ſie erlangen, einen höhern Körnerertrag geben ſollten. Die nutzbarſte Art bleibt im Allgemeinen der auch in Italien, Ungarn, Kroatien ꝛc. vorzugsweiſe angebaute gewöhnliche große Mais meiſt mit gelben Körnern, der in erſtgenanntem Lande den Namen Auguſtmais, **agostana**, wegen ſeiner Reifezeit erhalten hat und in verſchiedenen Spielarten, in Folge ſeines Standorts, bald mehr, bald weniger groß, bald heller, bald dunkler gefärbt, vorkommt.*) Nächſt ihm verdienen vorzüglich einige frühreife Arten, die in Italien bei dem gewöhnlichen Gange der Dinge nur 40—50 Tage nach geſchehener Saat zur Reife bedürfen, und deshalb Quarantino und Cinquantino heißen, Beachtung; denn wenn ſie auch nicht einen völlig ſo hohen Ertrag liefern, ſo iſt doch derſelbe bei ſonſt guter Behandlung immer noch ſehr lohnend, und was er ja weniger gibt, wird gewiß in vielen Fällen durch ſeine größere Sicherheit erſetzt.

Was nun nachſtehend über die Cultur des Mais geſagt wird, betrifft vornehmlich jenen gewöhnlichen großen Mais, findet aber auch, bald mehr, bald weniger, bei allen andern Arten dieſes Gewächſes ſeine Anwendung.

(Die Fortſetzung folgt in Nr. 252.)

*) Es iſt auffallend, daß Bonafous die Farbe der Körner als ein vorzüglich conſtantes Merkmal der verſchiedenen Varietäten hervorhebt und dieſe darnach claſſificirt; denn es gehört nur eine geringe Beobachtungsgabe dazu, um zu bemerken, daß hierin die Natur vielfältig ſpielt, und einzelne Kolben bald lichter, bald dunkler, bald geſtreift und gefleckt erſcheinen, ohne dieſe Farbenſpiele ſtreng fortzupflanzen, wenn auch nicht zu verkennen iſt, daß die eine Maisart mehr weiße, eine andere mehr gelbe, eine dritte mehr bräunliche oder röthliche Kolben bringt. Der Boden und die Lichteinwirkung ſcheinen auf die Farbe großen Einfluß zu haben; wie auch Rengger in ſeiner „Reiſe nach Paraguay“ angibt. Man hat in Paraguay (wo der Mais die Hauptfrucht iſt) mehre Arten oder vielmehr Spielarten von Mais, indem man bei einigen derſelben Übergänge von der einen in die andere findet. Von der Farbe der Maiskörner kann hier nicht die Rede ſein, denn dieſe ſcheint blos vom Boden abzuhängen, da der männliche Same Körner von verſchiedener Farbe hervorbringt. Im Allgemeinen ſind ſie weiß oder gelb, dann auch veilchenblau, pomeranzengelb und oft mehrfarbig oder gefleckt. Die drei letztern Farben zeigen ſich aber nur bei einzelnen und nie bei allen Ähren eines ganzen Ackers, bei dem blauen Mais ſind ſelbſt in der männlichen Ähre nicht alle Körner von dieſer Farbe. Dieſer blaue Mais ſcheint nach einigen Wahrnehmungen, die Schreiber dieſes machen konnte, vorzüglich geeignet zur Baſtarderzeugung, denn daneben geſäeter und vorher viele Jahre hindurch beſtändig gelb gebliebener Mais bekam gleich im erſten Jahre, wo er neben jenem ſtand, einzelne ganz blaue und blaugeſtreifte Körner in den ihm zunächſt befindlichen Kolben, die ſich in dieſer Färbung im darauf folgenden Jahre fortpflanzten, und dieſe Erſcheinung hat ſich neuerdings wiederholt.

Tippo Saib's Schweſter.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

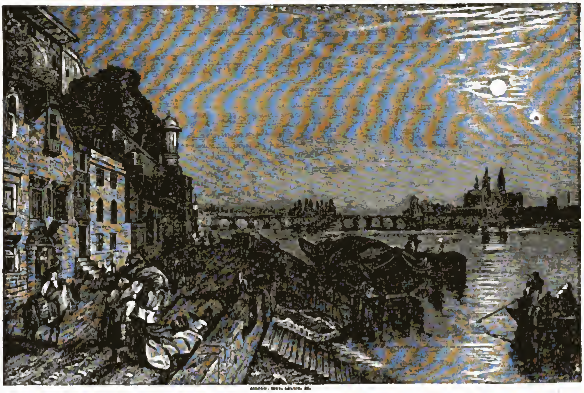
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

252.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Januar 27, 1838.

Tours.



Tours, das Cäſarodunum der Römer, Hauptſtadt des Departements Indre und Loire, in einer ſchönen, fruchtbaren Ebene, welche der Garten Frankreichs genannt wird, am Einfluſſe des Cher in die hier in drei Arme getheilte Loire, über die eine 1335 Fuß lange und 42 Fuß breite ſteinerne Brücke von 19 Bögen führt, iſt eine der freundlichſten Städte Frankreichs mit fünf Vorſtädten und beinahe 24,000 Einwohnern. Sie hat 12 Thore, 5 öffentliche Plätze, unter welchen vorzüglich der ſchöne Marktplatz erwähnt zu werden verdient, 140 Straßen, von denen die breite und gerade Königsſtraße die ganze Stadt auf dem linken Ufer der Loire in ihrer Länge durchſchneidet, und 15 Kirchen. Die alten Wälle ſind in Spaziergänge umgewandelt worden, unter welchen ſich die 8000 Fuß lange Mailbahn auszeichnet. Von der alten Abtei, deren Äbte die Könige von Frankreich ſelbſt waren, ſind noch Überreſte vorhanden. Merkwürdige Gebäude ſind die Kathedrale mit einem geſchmackvollen Portale und einer vorzüglichen Bibliothek, die St.-Martinskirche mit ſchönen Glocken, einer kunſtvollen Orgel und dem Grabe des heiligen Martin, der erzbiſchöfliche Palaſt, das Präfecturgebäude, das Rathhaus und das Theater. Es findet ſich hier auch ein Gymnaſium, ein Seminar, eine Geſellſchaft des Ackerbaues, der Künſte und ſchönen Wiſſenſchaften, eine öffentliche Bibliothek und ein Gemäldemuſeum. Manufacturen gibt es in Seidenzeuch (Gros de Tours), in Band, Tuch, Flanell, Leder, Leinwand und Fayence. Bei Tours erfocht 732 Karl Martell ſeinen glänzenden Sieg über die Araber. Außerdem iſt Tours noch der Geburtsort des Luſtſpieldichters Deſtouches und des Dichters Grécourt.

Die Shakers zu Neulibanon in Nordamerika.

Wir verließen das reizend gelegene Dorf Naſſau, um uns nach Neulibanon, dem Wohnſitze der Shakers, zu begeben, und langten nach einer angenehmen Morgenfahrt um 11 Uhr dort an. Wir begaben uns ſogleich in das Gebäude, worin dieſe ſeltſame Gemeinde ihren ſogenannten Gottesdienſt hält. Wir fanden die Shakers gleichſam in Schlachtordnung aufgeſtellt, die Männer an dem einen, die Frauen an dem andern Ende des Saals, in Reihen von 16 Mann. Der Raum zwiſchen den beiden Parteien war nur gering. Die Kleider der Anweſenden waren zwar nicht grade zerriſſen, aber man konnte doch nicht eben Gefallen daran finden, da viele der „Brüder" in bloßen Hemdärmeln waren. Die Frauen zeigten ſich jedoch hierin etwas geſchmackvoller, denn ihre ſchneeweißen Hauben und Halstücher konnten uns faſt mit den kirſchrothen Säcken verſöhnen, die ſie Kleider nannten.

In der gedachten Stellung und Kleidung befanden ſich die Frommen, als wir unſern Platz an der äußern Seite des Saales einnahmen. Der Anblick, den die Shakers bei unſerm Eintritt darboten, hätte faſt verleiten können, ſie für feſtgebannte Geiſter oder auf-

Digitized by Google

geſtellte Leichname zu halten, ſo unbeweglich ſtanden ſie da, und ſo leblos waren ihre Züge. Bald jedoch begann der Geſang. Die erſte Strophe ihrer überirdiſchen Melodie — überirdiſch inſofern, als wir nie eine ähnliche auf dieſer Welt gehört hatten — glich dem Donner bei einem Seeſturme. Übrigens waren einige Strophen nicht ganz übel, beſonders wenn man ſie als Tanzmelodien betrachtete. Sobald das erſte Lied beendigt war, fingen die Männer an, ſich zu entkleiden; einen Augenblick ſpäter hatte Jeder von ihnen ſeinen Rock an einen Nagel gehängt und ſeinen Platz in Erwartung der heiligen Sarabande wieder eingenommen. Der jüngere Theil der Gemeinde ſchien an dieſer Manier, dem Himmel nach einem Dudelſack entgegenzutanzen, beſonders viel Geſchmack zu finden, denn das Abiegen der Oberkleider ging bei ihnen mit ungemeiner Schnelligkeit von ſtatten. Hierauf traten die Shakers, nachdem ſie ein paar Mal gegeneinander und wieder zurückgetanzt hatten, in bunter Reihe in ſich umſchließende Kreiſe zuſammen, deren innerſter, aus ungefähr 20 Perſonen beſtehend, als eine Art Orcheſter diente, während der äußere um ihn herumtanzte. Alle dieſe Bewegungen geſchahen genau nach dem Takte, und ſchwerlich dürfte ein Ballet eine genauere Ausführung und größere Regelmäßigkeit darbieten. Es wurden mehre der ſchwierigſten Touren ausgeführt, aber Alles ging ſo richtig wie ein Uhrwerk und wir bemerkten keinen falſchen Tritt, keine Verwirrung der Touren. Das Ganze war ein Muſter von Regelmäßigkeit. Zuweilen jedoch liefen die Tänzer alle untereinander und bildeten einen ſo verwirrten Knäuel, daß wir nicht begreifen konnten, wie ſie wieder in Ordnung kommen oder auch nur ihre Hände und Füße wieder zuſammenfinden wollten; aber ſie waren ihrer Sache ſo gewiß, daß Jeder wieder auf ſeinem Platze zu einem neuen Feldzuge gegen den Teufel bereit ſtand, ohne daß wir ein Zeichen, das ihre Bewegung geregelt hätte, bemerken konnten. Vom Tanzen endlich ermüdet, bildeten ſie mit ſchweißtriefenden Geſichtern wieder ihre Reihen und einer von ihnen begann eine Predigt, von der wir jedoch nur wenig verſtehen konnten. Dieſem folgte ein ehrwürdiger Alter, der in den Zwiſchenraum der Reihen trat und eine gefühlvolle, beſcheidene und, wie wir glauben, aufrichtige Ermahnung an uns Sünder richtete. Dieſer Shaker war von Allen, die wir bis jetzt geſehen hatten, der beſte. Bald darauf trat der Gemeindeälteſte auf, der einige Mädchen, die mit ihrem Nachbar, einem jungen Burſchen, liebelten, tüchtig auszankte. Nach Beendigung dieſer Strafrede nahmen nun die höhern Myſterien des Gottesdienſtes ihren Anfang, und mit ihnen wächſt die Schwierigkeit der Beſchreibung. Die Frauen ſchrieen und die Männer heulten lauter als die Wilden. Einer der Älteſten foderte ſie auf, den Teufel und ſeine Werke von ſich zu ſchütteln, und dieſer Auffoderung folgte ein convulſiviſches Schütteln, daß wir, obſchon ziemlich entfernt, eine merkliche Erſchütterung ſpürten. Beſonders zeichneten ſich ein kahlköpfiger, ſpitznaſiger Kerl und einige Frauen in dieſer Übung aus. Sie walzten, galopirten und ſprangen. Die Geheimniſſe der Maſurka ſind nur Kinderſpiel gegen dieſe Bewegungen, von welchen die wechſelnden Bilder des Kaleidoſkops ein nur ſchwaches Bild geben können. Sie ſchlugen mit den Armen und Füßen auf eine Weiſe um ſich, daß wir fürchten mußten, ſie möchten ihre Glieder aus den Gelenken ſchütteln. Einige Frauen drehten ſich ſo lange im Kreiſe herum, bis ſie einander vor Schwindel in die Arme fielen. Ja eine ſtürzte wie leblos zu Boden. Dieſe Sekte hat ſich Keuſchheit als die Hauptpflicht ihres Lebens auferlegt, und wir geſtehen, daß die ſchönere Hälfte dieſer Gemeinde gegen jede Verſuchung hinlänglich geſchützt war. Unter der ganzen tanzenden Schweſterſchaft bemerkten wir nicht drei hübſche Geſichter, die übrigen waren ſehr häßlich. Ebenſo wenig ließe ſich von dem männlichen Theile ſagen; höchſtens ſechs leidliche Geſichter; die Mehrzahl der übrigen würde Äſop den Rang ſtreitig gemacht haben. Ein ältlicher Neger mit ſchon grauen Haaren war der hübſcheſte von Allen und zugleich der beſte Tänzer.

Die Inſel Delos oder Thera.

Nach der alten Mythologie der Griechen konnte Latona, die Mutter des Apollo und der Diana, keinen feſten Ort finden, um zu gebären. Nach langem Herumirren erbarmte ſich Neptun der unglücklichen Mutter und ließ aus dem Meere die Inſel Delos emporſteigen, damit dieſelbe der Latona zum Aſyl und ihren Kindern zur Wiege diene. Dieſe Mythe enthält unter poetiſcher Einkleidung die geologiſche Geſchichte der meiſten Inſeln des griechiſchen Archipelagus, die in mehr oder minder entfernten Zeiten aus dem Meeresgrunde aufgeſtiegen ſind. Die Beobachtungen, welche Dr. Roß in ſeiner Beſchreibung der Inſel Thera mittheilt, beſtätigen die poetiſchen Überlieferungen der alten Mythologie.

Die Inſel wird durch einen großen kegelförmigen, 2000 Fuß hohen Berg beherrſcht, der aus Kalkfelſen und blauem Marmor beſteht, und auf deſſen Spitze ſich das Kloſter des heiligen Elias erhebt, welches dem Berge ſeinen Namen gegeben hat. Von hier aus entfaltet ſich das reizendſte Gemälde vor den Augen des Reiſenden. Im Süden verſchwimmen Kretas weiße Berge mit dem blauen Horizont, und ohne Mühe unterſcheidet man die Gipfel des Ida und des Dactys, welche die ſüdliche Grenze des helleniſchen Königreichs bilden. Im Oſten erheben ſich Aſiens Küſten und im Norden verliert ſich das erſtaunte Auge auf den bunten Gruppen der Cykladen.

Steile, den Einſturz drohende Abhänge führen von dem Kloſter nach dem Meſſa-Vouno, einer Art von Iſthmus (Landenge) hinab, der den Eliasberg mit dem tieferliegenden Vorgebirge St.-Stephanos verbindet.

Der Boden von Thera iſt durchaus mit einer Lage von weißem poröſen Bimsſtein bedeckt, der jedoch durch den Anbau allmälig in immer kleinere Stücke zerſchlagen worden iſt. Obgleich man nun meinen ſollte, es ſei der Vegetation nicht möglich, auf dieſem vulkaniſchen Boden Wurzel zu faſſen, ſo iſt dennoch Thera eine der fruchtbarſten griechiſchen Inſeln. Der Bimsſtein behält ſtets ſo viel Feuchtigkeit, um kleine Pflanzen zu nähren. Dagegen kommen nur wenige Bäume auf Thera fort, mit Ausnahme der Zwergfeige.

Seit einem Jahrhunderte ſind Wein, Gerſte und Baumwolle die einzigen Producte dieſer Inſel. Der Wein wird nach Rußland ausgeführt, wo er ſehr geſucht iſt, und deshalb haben die Bewohner von Thera in neuerer Zeit ihre ſämmtlichen Felder in Weingärten umgewandelt, ſodaß die ganze Inſel ein großer Weinberg zu ſein ſcheint.

In dem Hafen von Thera herrſcht während der guten Jahreszeit große Thätigkeit in Einfuhr und Ausfuhr. Der Weinhandel allein beſchäftigt 30 — 40 Kauffahrteiſchiffe. Eine Menge kleinerer Fahrzeuge holt auf

Digitized by Google

den benachbarten Inſeln diejenigen Bedürfniſſe, welche auf Thera fehlen.

Der Hafen von Thera iſt jedoch zu klein, um die Handelsſchiffe der Inſel zu faſſen; auch verdient er kaum dieſen Namen, da er keinen Ankerplatz hat und den Süd- und Südweſtwinden ohne allen Schutz offen ſteht. Die Schiffe von Thera würden daher entlegene Häfen zur Überwinterung aufſuchen müſſen, wenn nicht auf einer vulkaniſchen Inſel, die im Jahre 1787 den Wellen entſtieg, in der Nähe von Thera ein beſſerer Hafen wäre, wodurch die Bewohner von Thera in den Stand geſetzt wurden, ihre Marine in der neuern Zeit ſo beträchtlich zu vermehren.

Der Herbſt beginnt auf Thera gegen die Mitte des Septembers. Die Trauben werden in geflochtenen Körben geſammelt und durch Menſchen oder Maulthiere nach der Kannaba (eine große in den Bimsſtein gegrabene Vertiefung, wo die Preſſen ſtehen, und die zugleich als Kufe dient) gebracht. In dieſer werden die Trauben mannshoch aufeinander gelegt, ſodaß ſie ſich durch ihr eignes Gewicht drücken; hierauf tritt man ſie mit den Füßen und bringt den Rückſtand unter die Preſſe. Der Moſt kommt in ein in den Boden gegrabenes Loch, das an den Seiten mit Kalk verſtrichen iſt, und von hier erſt wird er in Fäſſer gefüllt. Da der Wein nebſt den Fäſſern nach Rußland ausgeführt wird, ſo müſſen die Einwohner jedes Jahr neue Fäſſer machen; das Holz dazu holen ſie in Aſien und Theſſalonich. Ehe ſie es verarbeiten, benehmen ſie ihm jeden Geruch, indem ſie es entweder längere Zeit im Meere liegen laſſen oder es mit einer gewiſſen aromatiſchen Pflanze einreiben, welche auf der Inſel wächſt.

Die Koralleninſeln.

Nur wenige Dinge können mehr unſer Erſtaunen und unſere Bewunderung erregen, als die ſcheinbar unbedeutenden Korallenthierchen. In dem großen Buche der Natur begegnen wir auf jeder Seite einem Wunder, obſchon wir bekennen müſſen, daß im Allgemeinen die Werkzeuge mit dem zu erzeugenden Werke in einem angemeſſenen Verhältniſſe ſtehen. Bei dieſen kleinen Thieren jedoch können wir ein ſolches Verhältniß nicht auffinden, und während wir mit ſtummem Erſtaunen ihre Rieſenarbeit betrachten, müſſen wir zugleich die Weisheit und Macht des Weſens bewundern, das dem ſchwächſten ſeiner Geſchöpfe die Kraft verleiht, die großartigſten Werke hervorzubringen.

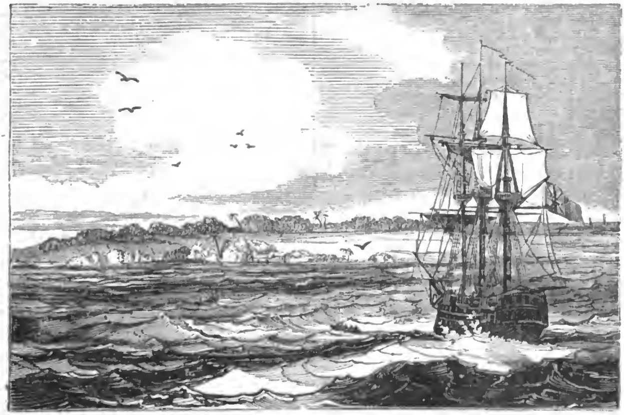
Die Subſtanz, welche Koralle genannt wird, ſcheint man bis zum Jahre 1720 für ein pflanzenartiges Erzeugniß gehalten zu haben. Um dieſe Zeit aber begann der Franzoſe de Peyronnet ſeine Unterſuchungen, die er viele Jahre lang fortſetzte und behauptete, daß die Koralle keine Pflanze, ſondern ein lebendes, zu den Polypen gehörendes Thier ſei. Seitdem hat man dieſen Thieren den allgemeinen Namen Zoophyten oder Pflanzenthiere beigelegt, obſchon ſie von einigen neuern Reiſenden immer noch Lithophyten oder Steinpflanzen genannt werden. Dieſe Thiere, von welchen man bis jetzt ſechs Arten entdeckt hat, ſind mit kleinen Drüſen verſehen, die eine milchartige Flüſſigkeit enthalten, welche aus thieriſchem Leim, Kalkerde und andern Subſtanzen beſteht. Dieſe Flüſſigkeit wird feſt und hart, ſobald das Thier ſie von ſich gibt. Mehre Naturforſcher halten dieſen Saft nicht für die bloße Wohnung, ſondern für einen wirklichen Theil des Thieres, mit dem es ebenſo eng verbunden iſt als die Schnecke mit ihrem Hauſe und die Auſter mit ihrer Schale, und ohne welchen es nicht beſtehen könnte. Das Entſtehen dieſer abgeſonderten Feuchtigkeit iſt eine jener geheimen Künſte der Natur, die der Menſch weder nachzuahmen noch zu ergründen vermag; doch iſt es gewiß, daß dieſes kleine Thier mittels dieſer Subſtanz ungeheuer harte Maſſen aufhäufen kann, welche der Gewalt des Oceans widerſtehen.

Das Korallenthierchen findet man faſt in allen großen Meeren, hauptſächlich aber im mittelländiſchen, wo es Korallen von der ſchönſten Geſtalt und Farbe hervorbringt, wie die Königskoralle (Isis hippuris) und die rothe Koralle (Isis nobilis), die zu den koſtbarſten Kunſtſachen verarbeitet wird. Doch das ſtille Meer iſt es, wo dieſe Thiere Dinge erzeugen, die das ſtolzeſte Werk des Menſchen übertreffen. Der Theil des ſtillen Meeres, wo dieſe wunderbaren Werke entſtanden ſind und fortdauernd entſtehen, iſt der gefährliche Archipelagus genannt worden, wegen der unzähligen Korallenriffe und Inſeln, die ſich hier befinden; neuerlich aber hat man ihm den Namen „Korallenmeer" beigelegt. Er umfaßt eine Strecke von einigen hundert Meilen und iſt dicht mit Riffen, Felſen, Inſeln und Säulen von Korallen bedeckt, die ſich beſtändig ihrer gänzlichen Vereinigung nähern.

Die Hauptgruppen der Koralleninſeln ſind — öſtlich von den neuen Hebriden — die Freundſchaftsinſeln, die Schiffahrtsinſeln und die Geſellſchaftsinſeln, und weſtlich von der letzten Gruppe die Marqueſas. Dieſe Gruppen werden durch Kanäle oder Seen voneinander getrennt, die weiter ſind als diejenigen, welche die einzelnen Inſeln trennen, welche die erwähnten Gruppen bilden. Aber alle dieſe Wäſſer ſind mit Haufen und kleinern Inſeln von Korallen überfüllt, die das Vorhandenſein eines gemeinſchaftlichen Grundes andeuten und zeigen, daß die thätigen Thierchen beſtändig arbeiten, um die einzelnen Theile ihres wunderbaren Werkes zu einem Ganzen über der Oberfläche des Meeres zu vereinigen.

Der Bau und die Ausbildung dieſer Inſeln zu menſchlichen Wohnplätzen werden folgendermaßen beſchrieben. In einer ungeheuern, aber unbekannten Tiefe unter der Oberfläche des Meeres beginnen die kleinen Architekten ihren Bau auf den Spitzen und Rücken der Felſen, welche das Bett des Oceans bilden, und von welchen viele im ſtillen Meere vulkaniſchen Urſprungs zu ſein ſcheinen. Auf dieſen Grundlagen bauen die Thierchen mittels der erwähnten Flüſſigkeit Pfeiler auf Pfeiler ihrer felſigen Wohnungen, bis das Werk die Oberfläche des Meeres überragt. Nachdem nun eine ſolche feſte Felſengrundlage gebildet iſt, werden die Seemuſcheln, die Korallenbruchſtücke und der Seeſand, welche jede Flut zurückläßt, durch die Thätigkeit der Wellen mit der Zeit in eine Art Stein verwandelt und erhöhen den Bau immer mehr. Die Hitze der Sonne durchdringt dieſe Steinmaſſen ſo ſehr, daß ſie in Schollen zerſpringen und dieſe werden bei hohem Waſſer von den Wellen wiederum übereinander gehäuft. Die ſtete Brandung fährt fort, die Muſcheln von Seethieren und andere Materialien aufzuhäufen, die die Spalten zwiſchen den Riffen ausfüllen, und der nun geſchützte Sand auf der Oberfläche bietet dem Samen der Pflanzen, den die Wellen bringen, einen Boden dar, wo ſie ſchnell emporwachſen und das neuentſtandene glänzend weiße Land beſchatten. Baumſtämme, die das Meer aus entfernten Ländern fortgeſpült hat,

Digitized by Google



Die Koralleninſeln.

finden hier einen Ruheplatz und mit ihnen kommen kleine Thierchen, wie Eidechſen und Inſekten. Noch ehe die Bäume einen Wald bilden, bauen in ihnen die Seevögel ihre Neſter, und bald ſucht der verirrte Landvogel in den Büſchen eine Zuflucht. Endlich erſcheint der Menſch, baut ſeine Hütte auf den fruchtbaren Boden und nennt ſich Herr und Beſitzer dieſer neuen Schöpfung.

Dieſe Inſeln ſind hinſichtlich ihrer Größe verſchieden, ebenſo hinſichtlich des Grades der Vollendung, den ſie erreicht haben. Von den 32, die Capitain Beechey unterſuchte, hatte die größte ſechs Meilen im Durchmeſſer und die kleinſte ungefähr eine Viertelſtunde. Sie ſind von verſchiedener Geſtalt, mit Ausnahme der ſogenannten Hendersonsinſeln, alle aus lebenden Korallen gebildet uud ſcheinen ſich beſtändig zu vergrößern, indem die Zoophyten die Theile über die Oberfläche des Meeres hinausbauen, welche jetzt noch unter Waſſer ſind. Von den 32 Inſeln, die Beechey unterſuchte, hatten 29 in ihrer Mitte Lagunen oder Moräſte, worin, wie bemerkt wurde, die kleinern Arten der Korallen eine ruhige Zuflucht ſuchen und ſtill und langſam ihre Arbeit fortſetzen, ſodaß mit der Zeit die Lagune immer mehr an Umfang abnimmt und die Inſel endlich, die früher nur die Geſtalt eines Ringes hatte, ein ganzes verbundenes Land wird.

Alle dieſe Inſeln ſind, mit Ausnahme einer (Oeno), den Paſſatwinden ausgeſetzt, und bei allen findet man, daß die Windſeiten höher und mehr geſchützt und nicht ſelten dicht mit Strauchwerk und Bäumen bewachſen ſind, während die andere Seite nur ein halb oder gänzlich mit Waſſer bedecktes Riff iſt. Bei den Gambier- und den Matildainſeln iſt dieſe Ungleichheit ſehr hervortretend, denn während die Wetterſeite beider mit Holz bewachſen und bei der erſtern Gruppe bewohnt iſt, ſtehen die andern Seiten 20—30 Fuß unter Waſſer. Eine dieſer Inſeln (Maldeninſel) bietet den ſeltſamen Anblick perpendiculairer Korallenklippen dar, welche ſich 80 Fuß über die Oberfläche des Meeres erheben; ſie beſtehen aus todten Korallen, aber die Außenſeiten der Inſel waren von lebenden Korallen umgeben.

Die Gambiergruppe beſteht aus fünf großen und verſchiedenen kleinern Inſeln, während das Ganze, welches, wie auch die fünf einzelnen Inſeln, von einem Korallenriff eingeſchloſſen iſt, die Geſtalt eines unregelmäßig gebildeten Diamanten hat. Die ältern Inſeln ſind vulkaniſch und auf der größten erheben ſich zwei Gipfel 1248 Fuß über die Oberfläche des Meeres; der äußere Korallengürtel ſenkt ſich nach außen ſteil bis zu einer bedeutenden Tiefe, nach innen aber in ſtufenmäßiger Abdachung bis zu 120 oder 150 Klaftern unter die Oberfläche des Meeres. Innerhalb dieſes Gürtels haben ſich bereits mehre niedrige Inſeln gebildet, während andere noch im Entſtehen ſind, und laſſen uns keinen Zweifel, daß der ganze Raum einſt eine Inſel werden wird. Dieſe Inſeln ſind von Menſchen von ſchöner Bildung bewohnt, die civiliſirter zu ſein ſcheinen, als die Bewohner vieler anderer Inſeln. Der Boden iſt fruchtbar und mit Bäumen und Sträuchern üppig bewachſen.

Es iſt in der That merkwürdig, daß man auf allen dieſen Inſeln friſches und ſchönes Waſſer im Überfluß erhalten kann, ſobald man nur vier Fuß tief in die Korallen eingräbt. Dies iſt ein Umſtand von großer Wichtigkeit für die Seeleute in dieſem Meere, wo ſolche Quellen wegen der außerordentlichen Hitze, der ſie ausgeſetzt ſind, von unſchätzbarem Werthe iſt. Wir erkennen daraus auch zugleich die Eigenſchaft der Koralle, das Seewaſſer von ſeinen ſalzigen Beſtandtheilen zu reinigen.

Es läßt ſich nicht beſtimmen, wie ſchnell die Korallen wachſen. Die Matildainſel oder die Inſel Osnabrück ſoll nur ein Felſenriff geweſen ſein, als 1792 das Schiff Matilda hier ſcheiterte; jetzt iſt ſie über drei Meilen lang und auf einer Seite mit mächtigen Bäumen bedeckt, während die Lagune in der Mitte Koral-

Digitized by Google

lenſäulen anfüllen. In einem ſo kurzen Zeitraume alſo iſt auf dem einzelnen Felſen ein großes und fruchtbares Land entſtanden. Alle Seefahrer, die dieſe Meere beſucht haben, behaupten, daß man eine Seekarte nach Verlauf von einigen Jahren nicht mehr benutzen kann, da ſtets neue Riffe und Klippen aus dem Meere ſchnell emporwachſen.

Otto v. Kotzebue, der dieſe Gegenden während ſeiner Entdeckungsreiſe in den Jahren 1815 und 1818 beſuchte, ſagt hinſichtlich der Koralleninſeln: „Der Ort, wo ich ſtand, erfüllte mich mit Erſtaunen und ich verehrte in ſtummer Bewunderung die Allmacht Gottes, der ſelbſt dieſen kleinen Geſchöpfen die Kraft verliehen hat, ein ſolches Werk hervorzubringen. Meine Gedanken verwirrten ſich, wenn ich daran dachte, welche ungeheure Reihe von Jahren verſtrichen ſein mußte, ehe eine ſolche Inſel aus dem Abgrunde des Oceans ſich erheben und auf der Oberfläche ſichtbar werden konnte. In Zukunft werden ſie eine andere Geſtalt annehmen, alle Inſeln werden ſich vereinigen und einen kreisförmigen Streifen Land bilden, mit einem See in der Mitte, und dieſe Geſtalt wird ſich wieder verändern, da die kleinen Thiere mit ihrem Baue fortfahren, bis ſie die Oberfläche erreichen, und dann wird eines Tages das Waſſer verſchwinden und nur eine große Inſel ſichtbar ſein. Es iſt ein ſeltſamer Gedanke, auf einer lebenden Inſel umherzuwandeln, wo unten thätig gearbeitet wird."

Wir fügen hier noch die Abbildungen einiger der verſchiedenen Korallenarten mit ihren Wohnungen bei, in natürlichem und vergrößertem Zuſtande. Als beſon-

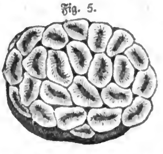
Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.



dere Eigenthümlichkeit dieſer Thiere iſt zu erwähnen, daß ſie zu der Subſtanz, die ſie von ſich geben, nicht etwa in dem Verhältniſſe ſtehen, wie die Bienen zu ihren Zellen, ſondern daß dieſe Maſſe ein wirklicher Theil des Thieres iſt. Fig. 1 zeigt die **Caryophyla solitaria**; Fig. 2 die **Tubipora musica** (Orgelwerk), die ſich blos in Oſt- und Südindien findet; Fig. 3 das Gehäuſe der **Cellepora hyalina** (in natürlicher Größe); Fig. 4 die **Gorgonia patula** mit der Centralaxe; Fig. 5 die **Astrea ananas** in natürlicher Größe.

Über den Mais.

(Fortſetzung aus Nr. 251.)

III. Boden und Klima für den Mais.

In den wärmern Klimaten gedeiht er am beſten in einem tiefgrundigen, kräftigen, mehr gebundenen Thonboden; allein in den kältern und mehr gemäßigten Himmelsſtrichen erwärmt ſich dieſer zu wenig und zu langſam für ihn; man ſucht daher lieber einen ſolchen für ihn aus, der die Feuchtigkeit nicht lange anhält, ſich leicht erwärmt und ſtark gedüngt iſt. Durch letztern wird nicht nur ſein Ertrag erhöht, ſondern auch nicht ſelten ſeine Zeitigung befördert. Ein durch glückliche Lage und lange Cultur humusreicher, ſchwarzgefärbter, trockengelegener Mergel-, lehmiger Sand- oder ſandiger Lehmboden ſagt ihm daher in unſern Verhältniſſen gewiß am meiſten zu; doch iſt er, wenn übrigens zweckmäßig verfahren wird, auch auf jedem andern nicht zu ſchweren und bindigen Boden mit Erfolg zu bauen; denn ekel und eigenſinnig iſt er in dieſer Hinſicht grade nicht; er bequemt ſich im Gegentheil leicht nach dem Willen des Menſchen. So findet man ihn in Neu-Jerſey auf Feldern, die für Weizen und Gerſte zu feucht ſind; aber auch auf den dürren Fluren zwiſchen Treviſo und Baſſano, ſo wie an den ſteinigen, von den Basken bewohnten Abhängen der Pyrenäen, und jenſeit dieſes Gebirges auf Trümmern von Schiefer und Granit. Auf den Bergen von Bearn wird er noch in einer Höhe von 3000 Fuß über dem Meere angebaut. Er wächſt ferner gleich gut auf den Sandfeldern des Elſaß, wie auf dem ſandigen Lehm von Baden und Würtemberg, ganz vorzüglich aber auf Ungarns und Kroatiens üppigem Anſchwemmungsboden. Auch in Kärnten, Krain und andern Theilen von Öſtreich kommt er auf den verſchiedenſten Bodenarten gut fort, wenn ſie nur trocken, warm und wohlgedüngt ſind.

Was das Klima betrifft, ſo glaubte man ſonſt, daß er jenſeit des 49. Grads nördlicher Breite nirgend in Deutſchland mit Sicherheit und Vortheil im Großen anzubauen ſei, und man hat daher häufig dieſes ſo ungemein nützliche Gewächs über die Gebühr vernachläſſigt. Sobald man für den Mais ein paſſendes, geſchütztes Land ausſucht, daſſelbe gut zurichtet, keine ſpätreifenden Sorten wählt und ihn wohl pflegt, kann er, wie vielfältige Erfahrungen bewieſen haben, noch in ziemlich hohen nördlichen Breiten, wenn auch nicht in hohen Bergregionen, in Deutſchland bis zum 51. Grade, in England wol noch nördlicher, mit Glück angebaut werden; doch läßt ſich mit Gewißheit behaupten, daß er jenſeit des 49. Grades niemals eine Hauptfrucht im Feldbau, wie es in Italien, Kroatien ꝛc. der Fall iſt, werden könne, ſondern in dieſer Hinſicht den unſerm Klima beſſer entſprechenden andern Halmfrüchten, Roggen, Weizen ꝛc., wie auch den Kartoffeln jederzeit nachſtehen werde, wenn auch ſein beſchränkter Anbau nebenbei mitunter großen Nutzen gewähren kann, wenigſtens in allen den Gegenden, wo noch der Weinbau im Großen mit ziemlicher Sicherheit betrieben wird.

Digitized by Google

IV. Bearbeitung des Bodens.

Aus dem vorhin Geſagten ergibt ſich, daß dieſe Bearbeitung ſehr verſchieden ſein müſſe; denn weil eine der erſten Bedingungen des Gedeihens ein hinreichend gelockertes und gepulvertes Erdreich iſt, ſo müſſen ſich auch die Vorbereitungsarbeiten nach der Beſchaffenheit des Bodens richten, und immer um ſo öfter und nachdrücklicher geſchehen, je ſtrenger und ſchwerer derſelbe theils von Natur, theils durch die bisherige Beſtellung iſt. In manchen Gegenden pflügt man zu ihm dreimal, dann einmal recht tief vor dem Winter, in andern nur zweimal, in noch andern gar nur einmal. Letzteres kann aber nur in ſehr lockerm und wohl bearbeitetem Boden, etwa nach vorhergegangenen Hackfrüchten ohne Nachtheil geſchehen. In den meiſten Fällen wird das erſtgenannte Verfahren wol das beſte bleiben. Kann man dabei mit der erſten Furche die Hauptdüngung unterpflügen und dann mit der letzten vor der Saat oder unmittelbar zu dieſer noch eine reizende Nachdüngung, etwa Zuckererde, Knochenmehl, Compoſt, Kloakendünger ꝛc. unterbringen, ſo dürfte das möglich höchſte Product zu erlangen ſein. Sonſt iſt es am gerathenſten, den Dünger erſt mit der letzten Furche einzuackern oder den Samen unmittelbar darauf zu legen. Wo die Ackerkrume eine Tiefe von 10—11 Zoll hat, wird man mehr von ihm ernten, als wo ſie nur 6—8 Zoll tief iſt; jedoch immer nur, wenn die Stärke der Düngung damit im Verhältniß ſteht. Je tiefer der Boden, deſto mehr Dünger. Der Mais befindet ſich nur wohl, wenn ihm dieſer ſehr reichlich gegeben wird; ein Übermaß kann nicht leicht ſtattfinden; dabei iſt er nicht ekel hinſichtlich der Art des Düngers. Jedes organiſche Düngmittel ſagt ihm zu, und er verſchmäht ſelbſt rohen Miſt nicht. Er gedeiht auch ſehr wohl auf Neubrüchen. So wie die Europäer in beiden Hälften von Amerika vordrangen, haben ſie auch auf den noch rauchenden Stätten der niedergebrannten alten Wälder ihre Cultur mit dieſem Gewächs begonnen. Die Braſilier werfen faſt ohne alle vorbereitende Arbeit die Samenkörner davon unmittelbar in die Aſche. Keine andere Pflanze, die Kartoffeln etwa ausgenommen, gedeiht ſo gut nach verbranntem Raſen.

V. Auswahl und Zubereitung des Samens.

Der Mais behält ſeine Keimkraft länger, als man gewöhnlich glaubt. Nach Bonafous' zahlreichen Verſuchen keimt er oft noch nach 10—12 Jahren; doch wird es, der Sicherheit des Auflaufens wegen, immer vortheilhafter bleiben, die im vorhergehenden Jahre reif gewordenen Körner denen von zwei oder gar noch mehr Jahren zu Samen den Vorzug zu geben. Eine andere Maßregel bei der Auswahl des Samens iſt die, nur die Körner zu nehmen, die in der Mitte des Kolbens ſich befinden, weil die untern und obern minder ausgebildet ſind.

Da der Mais, wie der Weizen, dem Brand unterworfen iſt, hat man auch angerathen, ihn, wie dieſen, vor der Saat einzukalken. Dieſes ſoll ſich indeſſen nicht als ein zuverläſſiges Gegenmittel bewährt haben; ein günſtiger Boden und gute Beſtellung mögen wirkſamer ſein. Übrigens führt auch der Brand ſelten einen erheblichen Schaden herbei. Das ebenfalls empfohlene Einweichen des Samens, um ſein Keimen zu befördern, bringt blos dann Vortheil, wenn man mehrjährigen Samen nimmt, und das Erdreich ſehr ausgetrocknet iſt, dieſes muß jedoch zu gleicher Zeit auch ſo erwärmt ſein, daß das Keimen ununterbrochen vor ſich gehen kann. In manchen Gegenden unternimmt man das Einweichen in einer Lauge von Holzaſche und überſtreut den Samen nachher mit Gyps oder Schwefelblüten, um ihn gegen die Nachſtellungen der Mäuſe und Maulwurfsgrillen zu ſchützen. Man bedient ſich dazu auch wohl dazu eines Abſuds von Coloquinten, oder cariſter Nießwurz, Veratrum album, oder Stechapfelſamen, Datura stramonium, um zugleich die Vögel, die den ausgelegten Körnern ungemein nachſtellen, zu betäuben, ſodaß man ſie leicht erſchlagen könne.

VI. Saatzeit und erfoderliche Samenmenge.

In den ſüdlichen Gegenden, z. B. in Italien, ſäet man den Mais zu zwei verſchiedenen Zeiten, im Frühjahre von der Mitte des Aprils bis in die Mitte Mais, und zu Anfang des Sommers, von Mitte Junis an, um einer andern, zeitig geernteten Frucht zu folgen, oder um eine durch Hagelſchlag zerſtörte Getreideernte zu erſetzen, ja ſelbſt noch nach einer Roggen- oder Weizenernte. In letzterm Falle wird die „Quarantino" genannte Abart allen andern vorgezogen. In kältern Gegenden dagegen, z. B. in Sachſen, muß man mit der Ausſaat warten, bis keine Frühjahrsfröſte mehr zu fürchten ſind und das Erdreich ſich bereits ſo erwärmt hat, daß ein raſches Keimen zu erwarten iſt. Dieſer Zeitpunkt tritt ſelten vor dem Ende des Aprils oder dem Anfange des Maimonats ein. Eine ſpäte Saat bringt allerdings auch eine ſpäte Ernte; allein eine zu ungünſtiger Zeit gemachte Saat erzeugt noch mehr Nachtheile, indem ſie nicht ſelten den Ertrag bedeutend ſchwächt, ohne grade eine zeitigere Ernte zu bewirken, denn die Körner keimen doch nicht eher, als bis warme günſtige Witterung eintritt.

Die erfoderliche Samenmenge läßt ſich nicht ganz genau angeben, weil es dabei nicht nur auf die Weite der Stellung der einzelnen Pflanzen, ſondern auch auf die Beſchaffenheit des Bodens und die angebaute Abart ankommt. Bei der breitwürfigen Saat braucht man ungefähr 12 Metzen auf den ſächſiſchen Acker; bei der Ausſaat in Reihen oder in Horſte ꝛc. kaum die Hälfte.

VII. Verſchiedene Ausſaatsweiſen.

Es gibt deren zwei weſentlich verſchiedene: 1) die breitwürfige; 2) diejenige, welche die Stellung der Pflanzen in einer regelmäßigen Entfernung voneinander beabſichtigt. Die erſte, bei welcher der Same mit der Egge untergebracht wird, iſt durchaus verwerflich, weil ſie einen unſichern Ertrag gewährt und den Gebrauch der neuern beſſern Inſtrumente, durch welche das Behacken des Mais ungemein erleichtert wird, hindert. Die zweite kann ſehr verſchiedenartig ausgeführt werden, entweder in die Furche oder auf die Furche, oder in die mit dem Pflanzſtock gemachten Löcher (man nennt dieſes auch wol Dibbeln), oder mit einer Hacke, oder in gezogene Linien (Hillen) mit einer eignen Maſchine. Das Weſentliche bleibt bei ihr immer, daß die Pflanzen in gleichmäßig voneinander entfernte Reihen kommen, um ſie ſpäterhin mit Pferdeinſtrumenten behacken zu können.

Um ihn in die Furchen zu ſäen, geht ein Mann in der friſchgezogenen Furche hin, und legt die Samenkörner zu zwei bis drei Stücken in einer ſchicklichen nach der angebauten Art zu beſtimmenden Entfernung auf den zuletzt ausgeworfenen Pflugſtreifen, wo er denn von dem folgenden Pfluge leicht zugedeckt wird. Man ſtreut wol auch den Samen auf den Boden der Fur-

Digitized by Google

che; dies iſt jedoch fehlerhaft, weil er da leicht zu tief kommt. Gewöhnlich wird bei dieſem Verfahren nur der zweite oder dritte Pflugſchnitt belegt, ſodaß ein oder zwei dazwiſchen leer bleiben, und der Mais nur gleich in gehörig voneinander entfernten Reihen aufgeht. Wollte man jeden Pflugſchnitt belegen, ſo müßten ſpäterhin Reihen dazwiſchen ausgeſtochen werden.

Bei dem Säen auf die Furche folgt der Sämann ebenfalls dem Pfluge, legt aber den Samen nicht auf den Abhang des ausgeworfenen Pflugſtreifens, ſondern in die kleine Vertiefung, die da entſteht, wo zwei ausgeworfene Pflugſtreifen ſich berühren. In dieſem Falle muß der Same durch ein leichtes Eggen ſchwach mit Erde bedeckt werden.

Das Säen nach dem Pflanzſtock oder Satzholze iſt die ſchönſte und regelmäßigſte Art, den Samen zu vertheilen, aber auch die zeitraubendſte und koſtſpieligſte, daher nur bei der kleinen Cultur anwendbar. Man bedient ſich dazu eines mehrſpitzigen Pflanzſtockes, der mehr Löcher zu gleicher Zeit in das zuvor wohlgelockerte Erdreich bis zu einer angemeſſenen Tiefe und in einer ſchicklichen, entweder durch eine ausgeſpannte Schnur bezeichneten oder nach den Pflugfurchen abzumeſſenden Entfernung von einander ſtößt, wirft in jedes ſolches Loch 2—3 Samenkörner, und bedeckt dieſe mit der Hand oder einem leiſen Fußtritt ſchwach mit Erde.

Bei dem Säen nach der Hacke oder dem Spaten fertigt man mit dieſen Inſtrumenten kleine Gruben in ſchicklicher Entfernung voneinander, gewöhnlich in Quinconce an, wirft, im Fall das Land nicht ſtark genug gedüngt war, in eine jede etwas veralteten Dünger, legt die Samenkörner, 2—3 auf einmal darauf, und bedeckt ſie mit etwas Erde, ſodaß kleine Hügel oder Horſte entſtehen. In manchen Gegenden Südamerikas, auch an mehren Orten in der Nähe der Pyrenäen ackert man bei dem Saatpflügen nicht das ganze zu Mais beſtimmte Feld um, ſondern zieht nur in einer Entfernung von 2—3 Fuß 2 Furchen, die man darauf in gleicher Entfernung durch eine andere in entgegengeſetzter Richtung rechtwinklich durchſchneidet. Hierauf hebt man auf den Durchſchnittspunkten dieſer Furchen mit dem Spaten Löcher von einem halben Quadratfuß auf, wirft eine Hand voll Dünger hinein und darauf die Maiskörner.

Mit den Säemaſchinen wird der Same meiſtens auf eine recht zweckmäßige Weiſe in die zuvor gezogenen Saatrinnen oder Hillen vertheilt, und bisweilen auch durch eine daran befeſtigte kleine Egge zugleich leicht mit Erde bedeckt; iſt Letzteres nicht der Fall, ſo muß das Eineggen beſonders geſchehen. Der von Burger angegebene, in Hohenheim in etwas verbeſſerter Geſtalt angewendete Säekaſten iſt einfach und dem Zweck entſprechend, daher bei einem ausgedehnten Maisbau wol zu empfehlen. Man hat auch Säemaſchinen, welche zu gleicher Zeit die Saatrinnen ziehen, Dünger und Samen ausſtreuen und letztern mit Erde bedecken; ſie ſind aber meiſtens zu zuſammengeſetzt und zu koſtbar für den gewöhnlichen Gebrauch.

Man mag den Mais nun ſäen wie man will, ſo muß man dafür ſorgen, daß die Pflanzen nicht eng aneinander zu ſtehen kommen; doch läßt ſich die Entfernung, in welcher dieſelben zu halten, nicht genau für alle Fälle paſſend angeben, weil es dabei auf die Güte des Bodens, die Stärke der Düngung und die gebaute Abart ankommt. Je beſſer und ſtärker jene, je größer dieſe, deſto weiter muß die Entfernung ſein, und danach dürfte ſich die der Saatreihen auf 2—3 Fuß, die der Pflanzen in den Reihen auf 1—2½ Fuß beſtimmen laſſen. Alle, die in denſelben dichter ſtehen, müſſen ſpäter vertilgt werden; man wirft indeſſen gern mehre Samenkörner auf eine Stelle, um ſpätere Lücken zu vermeiden.

Eine nicht genug zu empfehlende Vorſichtsmaßregel bei der Maiscultur iſt, die Samen nicht zu dick mit Erde zu bedecken, weil ſonſt viele Körner gar nicht, alle jedenfalls ſpäter aufgehen, zumal wenn der Boden etwas gebunden iſt. Eine Bedeckung von einem Zoll bei etwas ſtrengem Boden und von 1½ Zoll bei lockerm iſt vollkommen hinreichend. Nach Burger's Verſuchen ging der einen Zoll tief liegende Same nach 8½ Tagen, der vier Zoll tief liegende erſt nach 13½ Tagen auf. Schon bei letzter Tiefe kamen viele Körner nicht, und noch tiefer liegend bleiben ſie faſt ſämmtlich aus.

(Fortſetzung folgt in Nr. 253.)

Die Ureinwohner von Neuholland.

Die Bewohner Neuhollands beſtehen aus zwei Hauptſtämmen. Im Oſten wohnt der malaiiſche Stamm, welcher dem kaukaſiſchen an Farbe und Geſtalt ſehr nahe kommt, im Weſten ein Stamm von Negern, die Papuas genannt werden und ſich von andern Negern durch ſehr dünne, magere Arme und Beine unterſcheiden. Dieſe Eingeborenen, welche ohne Zweifel mit den Madegaſſen einen Stamm ausmachen, ſind den Kaffern ähnlich, ſtehen jedoch auf der niedrigſten Stufe der körperlichen und geiſtigen Bildung. Raub- und Freßſucht, Mordluſt und jede Art von Begierde iſt ihnen in dem höchſten Grade eigen. Von Farbe ſind ſie dunkelbraun. Ihre Naſen ſind eingedrückt, die Naſenlöcher ſehr ausgeweitet. Dies kommt von der Sitte her, welche ſie mit vielen wilden, oder doch weniger cultivirten Völkern gemein haben, daß ſie nämlich den Naſenknorpel durchbohren, um Schmuck und Zierathen darin zu befeſtigen. Die kleinen, tiefliegenden Augen verrathen tückiſche Roheit, ſelten dumme Gutmüthigkeit. Der große Mund und die aufgeworfenen Lippen machen den untern Theil ihres Geſichts einer thieriſchen Schnauze ähnlich. Das Haar hat mit dem Körper eine und dieſelbe Farbe und wird von ihnen, wenn ſie ſich recht putzen wollen, in Stricke zuſammengedreht, ſo daß der Kopf wie von Birkenreiſern umgeben erſcheint. Von Geſtalt ſind ſie gewöhnlich klein und haben ſchwache Knochen. Nur ſelten findet man große und ſtarke Leute unter ihnen, die aber auch ein hohes Anſehen ſich zu verſchaffen wiſſen und die Übrigen in ſteter Abhängigkeit erhalten. Das Tatowiren iſt unter ihnen nicht ſehr gebräuchlich, wol aber bemalen ſie ſich einzelne Theile ihres Körpers, beſonders wenn Verwandte und Freunde geſtorben ſind, die ſie auf dieſe Art betrauern. Ihr Geſichts-, Gehörs- und Geruchsſinn iſt ausnehmend ſcharf. Sie finden die ſchwächſte Spur von Menſchen und Thieren auf, die das beſte Auge eines Europäers nicht zu entdecken vermag, und ſind im Verfolgen derſelben unermüdlich. Kein Hinderniß der Natur gibt es, das ſie nicht beſiegen, keine Waldung, die ſie nicht durchdringen, keinen Fluß, den ſie nicht überſchreiten könnten. Weder Hunger noch Durſt hält ſie dabei auf. Ja ſie wiſſen ſogar aus dem unbedeutendſten Eindrucke eines Fußes, den ſie im Graſe oder Laube finden, genau zu beſtimmen, ob ein Europäer oder ein Eingeborener dieſe Spur zurückgelaſſen hat, und ſie werden deshalb auch von den

Digitized by Google

Engländern dazu gebraucht, entſprungene Verbrecher einzufangen. Ihre Nahrungsmittel beſtehen in Wurzeln, Fiſchen und Fleiſch, vorzüglich dem des Känguruhs, und werden von ihnen faſt roh verzehrt; denn nur ſelten röſten ſie das Fleiſch. Meiſtentheils gehen ſie ganz nackend, ſelten mit Thierfellen bekleidet. Wohnungen haben ſie faſt gar nicht, oder höchſtens ganz ſchlechte Hütten. Größtentheils bringen ſie ihr Leben im Freien zu und gehen nur zuweilen des Nachts in Felſenhöhlen. Sie beſitzen eine ſehr ſchnelle Auffaſſungsgabe und eine merkwürdige Nachahmungsfähigkeit. Doch benutzen ſie ihre geiſtigen Kräfte wenig, leben blind in den Tag hinein und überlaſſen Alles der Vorſehung. Auch in Handarbeiten ſind ſie höchſt ungeſchickt. Ihre Waffen, welche in Speer, Keule, Schwert und Schild beſtehen und die ſie immer mit ſich führen, ſind ohne alle Kunſt verfertigt und ſehr einfach. Ebenſo ihr Jagdgeräthe und ihre Kanoes; die letztern beſtehen nur aus Baumrinde, die an den Enden zuſammengebunden iſt. Sie leben in Familien und kleinen durch verſchiedene Abzeichnungen von einander ſich unterſcheidenden Stämmen vereinigt, die von einem Häuptling regiert werden, deſſen Würde bei einigen erblich iſt, bei andern dem Stärkſten und Tapferſten übertragen wird. Ihre religiöſen Begriffe ſind ſehr einfach. Zwar ſind ſie von dem Daſein einer höhern, die ganze Natur regierenden Macht überzeugt; wie ſie ſich aber dieſelbe vorſtellen und unter welchen Gebräuchen ſie derſelben ihre Anbetung darbringen, iſt noch nicht bekannt, da man eine Art von Gottesdienſt unter ihnen noch nicht gefunden hat. Auch glauben ſie an ein zukünftiges Leben, von dem ſie freilich höchſt ſinnliche Vorſtellungen haben, ſowie an Geſpenſter, die bei allen uncultivirten Völkern ſtets eine große Rolle ſpielen und einen mächtigen Einfluß auf alle Unternehmungen derſelben haben. Vielweiberei iſt unter ihnen ſelten. In ihrer Hauptbeſchäftigung, der Jagd, haben ſie eine große Fertigkeit erlangt. Kriege werden unter den einzelnen Stämmen häufig geführt. Nie kämpfen ſie in geordneten Scharen, ſondern beſchränken ſich meiſt auf Zweikämpfe. Noch müſſen wir ihre große Ehrlichkeit gegen Fremde erwähnen, und die Zuneigung, mit welcher ſie an ihren Ältern hangen. Wer ſie freundlich behandelt und ſie nicht durch das Übergewicht ſeiner moraliſchen Kraft in knechtiſcher Unterwürfigkeit erhalten will, dem erzeigen ſie willig alles Gute und überhäufen ihn mit Aufmerkſamkeiten. Dies haben vorzüglich unglückliche Schiffbrüchige erfahren, die an ihre Küſten geworfen wurden. Dieſe wurden in ihre Hütten aufgenommen und reichlich mit Lebensmitteln verſorgt. Kein Wunder iſt es aber freilich, wenn ſie gegen ſolche Fremde, von denen ſie grauſam behandelt werden, ſich feindſelig zeigen und dieſe mit derſelben Rachgier verfolgen, wie die ihnen feindlichen eingeborenen Stämme. Ihre Ältern pflegen ſie mit kindlicher Liebe und Zärtlichkeit bis an ihr Ende; eine Tugend, die man häufig grade bei ſolchen Völkern findet, die auf einer niedrigen Bildungsſtufe ſtehen.

Der Capitain Dumont d'Urville hat in der neueſten Zeit Neuholland beſucht und eine ſehr genaue Schilderung dieſes Landes veröffentlicht. Ihm verdanken wir auch die untenſtehende Abbildung der neuholländiſchen Ureinwohner.

Ureinwohner von Neuholland.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

253.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Februar 3, 1838.

Victoria, Königin von Großbritannien und Irland.

Unter den drei Königinnen, die jetzt europäiſche Kronen tragen, iſt die jugendliche Beherrſcherin Britanniens durch die Macht ihres feſtgegründeten Reiches, wie durch perſönliche Vorzüge und die Liebe ihres Volkes glücklicher als die beiden Andern, die auf ſchwankenden Thronen ſitzen. Seit ihrer großen Ahnfrau Eliſabeth iſt ſie die dritte Königin, die den Thron des mächtigen Inſelreiches ziert, das im 16. Jahrhunderte auf England und Irland und einige Colonien in Amerika beſchränkt war, während ihm jetzt, in allen Erdtheilen zerſtreut, 100 Millionen gehorchen. Vier Söhne und zwei Enkelinnen Georg III. mußten ohne Erben in die Königsgruft zu Windſor ſteigen, um ihr den Weg zur Krone zu bahnen. Der vierte Sohn, Eduard, Herzog von Kent, ihr Vater, geboren 1767, der ſich durch ſeine ritterliche Tapferkeit bei der Eroberung der franzöſiſchen Inſeln Martinique und Guadeloupe im Jahre 1794 ebenſo ſehr auszeichnete, als er ſich durch ſeine unbeugſame Strenge im Kriegsdienſte die Gemüther der Soldaten entfremdete, wurde 1799 von Gibraltar, wo er Oberbefehlshaber war, nach England zurückberufen. Er erhielt vom Parlament ein Jahrgeld von 12,000 Pf. Sterl., das er aber größtentheils zur Bezahlung ſeiner Schulden verwendete, und um ſeine Ausgaben zu beſchränken, ging er 1816 auf das Feſtland. Hier lernte er die edle und hochgebildete dreißigjährige Witwe des Fürſten Emich Karl von Leiningen-Amorbach-Miltenberg, Victoria, Prinzeſſin von Sachſen-Koburg, kennen, welche die Mutter des Fürſten Karl Friedrich von Leiningen und einer Tochter, Feodorowna, war, die mit dem Fürſten von Hohenlohe-Langenburg vermählt iſt. Nach dem Tode des Fürſten führte ſie ſeit 1814 die Vormundſchaft über ihren unmündigen Sohn, bis ſie ſich 1818 mit dem Herzoge von Kent vermählte.

Digitized by Google

Sie blieb mit ihrem Gemahl in Deutſchland, als aber die Zeit ihrer Entbindung heranrückte, wurde der Herzog, der ſich in den ſpätern Jahren ſeines Lebens durch ſeine freiſinnigen und verſöhnenden politiſchen Grundſätze ſehr beliebt gemacht hatte, durch die Vermittelung eines reichen patriotiſchen Engländers in den Stand geſetzt, in das Vaterland zurückzukehren, damit das Kind, das ſeit dem Tode der Tochter Georg IV. eine nähere Ausſicht auf den Thron hatte, auf britiſchem Boden geboren werden möchte. Am 23. Mai 1819 wurde die Prinzeſſin Victoria Alexandrine geboren. Am Ende deſſelben Jahres begleitete der Herzog ſeine Gemahlin, deren Geſundheit im Wochenbette ſehr gelitten hatte, auf ſein Landgut Sidmouth in Devonſhire, wo er am 23. Januar 1820 ſtarb. Die Herzogin widmete ſich mit der zärtlichſten Sorge der Erziehung ihrer Tochter und benahm ſich, von ihrer eignen Einſicht geleitet und von ihrem verſtändigen Bruder, dem Prinzen Leopold von Koburg, berathen, mit ſo großer Klugheit, daß ſie, obgleich fremd in der neuen Heimat, die Achtung aller politiſchen Parteien gewann. Die Prinzeſſin Victoria, deren Geſundheit in ihrer Kindheit ſehr ſchwankend war, verrieth früh die glücklichſten Geiſtesanlagen, welche mit großer Sorgfalt ausgebildet wurden. Sie lebte mit ihrer Mutter zurückgezogen theils in Claremont, dem Sitze des Prinzen Leopold, theils in Kenſington. Nach der Thronbeſteigung Wilhelm IV.*) war ſie die nächſte Thronerbin, da die eheliche Erbin des Königs in früher Kindheit geſtorben war. Der Tod Wilhelm's rief ſie am 20. Januar 1837 auf den Thron, und dieſes Ereigniß wurde von den Freunden fortſchreitender Verbeſſerung um ſo freudiger begrüßt, da man in der letzten Lebenszeit des Königs nicht ohne Grund befürchtet hatte, daß er ſich bewegen laſſen würde, die Partei, welche ſich jener Verbeſſerung widerſetzte, noch einmal an das Ruder des Staats zu ſtellen. Ihre Thronbeſteigung löſte die Verbindung zwiſchen Großbritannien und Hanover, das ſeit dem erſten König aus dem Hauſe Braunſchweig, Georg I., mit dem britiſchen Reiche einen Beherrſcher gehabt hatte, da in dem deutſchen Stammlande nicht wie in Großbritannien die Krone auf die weibliche Linie übergeht, und der Oheim der Königin, der Herzog von Cumberland, der nächſte Erbe war. Als die Königin am 20. Juni zum erſten Male in dem Staatsrathe erſchien, um nach den Geſetzen die Verfaſſung des Reichs zu beſchwören und die Bekanntmachung ihrer Thronbeſteigung zu unterzeichnen, zeigte ſie in ihren Worten und ihrer Haltung eine mit jugendlicher Anmuth verbundene Würde, welche ſelbſt ernſte Staatsmänner bewunderten. Sie ließ die Verwaltung des Reichs in den Händen der Rathgeber des verſtorbenen Königs, und die Hoffnungen, welche das Volk auf die junge Beherrſcherin baute, verriethen ſich in dem Jubel, der ſie begrüßte, als ſie zum erſten Male ins Parlament fuhr, und noch mehr, als ſie am 9. November zu dem Feſte kam, das die Altſtadt London ihr bereitete. Die Königin iſt von mittlerm Wuchſe, ihr Auge groß, ihre Stirn verräth Verſtand und ihre Hautfarbe iſt blaß, oft von friſcher Röthe überflogen. Ihre ernſte und würdige Haltung wird kaum durch das Lächeln gemildert, das faſt immer in ihren Zügen ſpielt, und ſie beſitzt in hohem Grade das Vermögen, ihre Gefühle und ihre Ideen zu beherrſchen. Sie iſt eine lebhafte und gewandte Reiterin und beſitzt viel muſikaliſche Kunſtfertigkeit. In ihrem Anzuge zeigt ſie feinen Geſchmack. Ihre glatten Haare ſind gewöhnlich in Flechten geordnet, und wie ein Augenzeuge ſagt, kündigt ihr Putz die einfache Jungfrau an, die in der Sorge, ihre Reize zu erhöhen, mehr auf ihre 18 Jahre als auf ihr Diadem vertraut.

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 203.

Über den Mais.

(Fortſetzung aus Nr. 252.)

VIII. Pflege des Mais.

Hierher gehören das Hacken und Häufeln, das Ergänzen, das Entſchoſſen, das Entfahnen, das Aufrichten.

a) Hacken und Häufeln. Dieſes iſt eine nothwendige Bedingung bei dem Maisbau. Nach Burger geſchieht ſolches bei der Reihencultur am zweckmäßigſten auf folgende Weiſe: 4—5 Wochen nach der Saat, wenn er ungefähr 6 Zoll hoch iſt, werden die Reihen ſelbſt mit der Hand behackt, um alles Unkraut in der nächſten Umgebung der Pflanze zu tilgen. Unmittelbar darauf werden die Zwiſchenräume mit der dreiſcharigen Pferdehacke durchzogen. Bei 9 Zoll Höhe wird letztere Arbeit etwas tiefer wiederholt. Wenn die Pflanzen einen Fuß hoch geworden, wird zum erſten Male und vierzehn Tage nachher zum zweiten Male das Anhäufeln mit einem Häufelpfluge vorgenommen. Es kann ſolches nicht leicht zu tief geſchehen und man hilft daher gern mit der Handhacke noch nach.

So ſorgſam, wiewol es geſchehen ſollte, wird jedoch nicht überall verfahren; wenn man auch zweimal hackt, ſo unterbleibt doch meiſtentheils das zweite Häufeln, und ſelbſt das erſte Hacken hat man auf einem reinen Boden durch ein ſcharfes Eggen mit Erfolg erſetzt. In dieſem Falle muß aber das Land in der rauhen Furche liegen bleiben bis der Mais aufgeht.

Daß übrigens das Hacken und Häufeln blos mit der Hand auf eine noch vollkommenere Weiſe geſchehen kann und deshalb bei dem Anbau im Kleinen auch nur ſo geſchieht, verſteht ſich von ſelbſt. Sobald jedoch dieſer nur in einiger Ausdehnung betrieben wird, iſt es zu koſtbar. Die Bewohner von Lucca düngen mit dem letzten Häufeln zugleich jede einzelne Maispflanze mit in Waſſer aufgelöſten menſchlichen Excrementen, und ſchreiben dieſem Verfahren vornehmlich ihre ausgezeichnet ergiebigen Ernten von Quarantino zu.

b) Ergänzen. Dieſes beſteht darin, daß man die leeren Stellen, welche durch die Verheerungen der Mäuſe und Reitwürmer, ſowie durch die Diebereien der Vögel immer entſtehen, mit jungen Pflanzen neu beſetzt. Dieſe werden da vorſichtig ausgehoben, wo ſie zu dicht ſtehen. Der Mais verträgt das Verpflanzen recht gut, doch ſollen die verſetzten Pflanzen den blos vorgeſäeten im Ertrage nachſtehen. Es dürfte ſich daher von dem beſonders in England gethanen Vorſchlage, in den für den Mais ungünſtigen Lagen die Anſaat auf eignen geſchützten Samenbeeten vorzunehmen und daraus die Pflanzen auf das Feld zu verſetzen, kein großer Segen erwarten laſſen.

c) Entſchoſſen. Darunter verſteht man das Abreißen der Seitenſproſſen, welche der Mais auf gutem fetten Boden nahe an der Erde austreibt, und die nicht nur blos ſchwache oder auch wol gar keine Kolben geben, ſondern auch dem Hauptſtamme Kraft rauben. Man reißt ſie daher ab, und benutzt ſie zu Viehfutter. Dies muß indeſſen entweder kurz vor oder gleich nach der Blüte geſchehen, weil während der Blütezeit der Maisacker nicht betreten werden darf. Mit dem Entſchoſſen zugleich wird auch das Abbrechen der

Digitized by Google

Räuber, der überflüſſigen Kolben, vorgenommen; denn man läßt jedem Stamme nicht gern mehr als einen, höchſtens zwei Kolben. Die Stämme, welche gar keinen Kolben zeugen, werden an der Erde weggeſchnitten und geben ſammt dem übrigen Abfall ein vortreffliches Viehfutter.

d) Entfahnen. Darunter verſteht man das Wegſchneiden der Blumenwipfel (männlichen Blüten), ſammt ihrem Stiele. Dadurch wird das Zeitigen der Frucht befördert und erhält man zugleich ein vortreffliches, milchreiches Futter. Es darf jedoch nicht zu zeitig geſchehen, nicht eher, bis die Haarbüſchel an den Fruchtkolben welken und ihre glänzende Farbe verlieren; denn dann erſt iſt ihre und der Blumenwipfel Beſtimmung erfüllt und kann man ſich der Pflanze ohne Nachtheil für ſie nähern, um die Wipfel ſammt den Blättern bis etwas über dem Fruchtkolben abzuſchneiden. Räthlich iſt es, nach Burger, zuerſt die Wipfel allein, die Blätter ſpäterhin abzuſchneiden.

Man verrichtet das Entfahnen und Entblättern nur nach und nach, wie man dieſe Abfälle zum Futter bedarf. Dieſes Futter, bemerkt Burger, wirkt merklich auf die Milcherzeugung, ſo lange es noch friſch iſt, und nach keinem ſind Kühe und Ochſen gieriger. Letztere ziehen es dem beſten Heue vor und erhalten ſich dabei, trotz aller Arbeit, in einem beſſern Zuſtande als bei jedem andern Futter. Nach ſeiner Erfahrung reicht ein ſächſiſcher Acker Mais hin, um 8 Ochſen oder 11 Kühe 16—17 Tage mit ſeinen Abfällen reichlich zu füttern.

e) Aufrichten. Darunter verſteht man das Aufrichten und Feſttreten der vom Wind etwa umgeworfenen Maispflanzen.

IX. Zwiſchenfrüchte.

Da der Mais in ſo weiten Entfernungen voneinander ſteht, war der Gedanke ſehr natürlich, den dadurch ſich ergebenden weiten leeren Raum noch zu andern Gewächſen, die man zwiſchen die Maisreihen ſäen könne, zu benutzen. Es geſchieht daher ſolches auch häufig. Sobald man nur wenig um ſich greifende, niedrig bleibende, früh heranwachſende Pflanzen zu ſolchen Zwiſchenfrüchten wählt, alſo nicht etwa Kartoffeln, Kürbiſſe, rankende Bohnen ꝛc., mag ein ſolcher Anbau wol bisweilen Vortheil bringen. Nach der allgemeinen Meinung paßt keine Frucht beſſer dazu, als die kleine Zwergbohne, phaseolus nanus; in Elſaß findet man es jedoch bisweilen auch vortheilhaft, einzelne Hanfſtengel zwiſchen dem Mais zu ziehen, um beſonders ſchönen vollkommenen Samen davon zu gewinnen.

Burger iſt ſehr für den Anbau der Zwiſchenfrüchte, und ſagt: „Seit ich mich überzeugt habe, daß eine zweckmäßige, nicht zu dicht geſäete Zwiſchenfrucht dem Gedeihen des Mais, ſowie den Arbeiten des Behackens und Behäufelns nicht im mindeſten hinderlich ſei, oder eine eigne zu große Aufmerkſamkeit erfodere, nehme ich keinen Anſtand, zu erklären, daß der Landwirth, der dieſen Anbau verſäumt, ſich um einen großen und wichtigen Theil des Ertrages von ſeinem Maisacker bringt, ſowie es in keinem Falle unvortheilhaft ſein kann, es zu thun.“ Dieſer Anſicht gemäß hat nun Burger auch ſeinem Säekaſten die Einrichtung gegeben, daß er Mais und Bohnen zu gleicher Zeit ausſäet.

Bonafous dagegen ſpricht ſich ungünſtig über den Anbau der Zwiſchenfrüchte aus, und meint, der Boden werde durch ſelbigen weit mehr als durch den Mais allein angegriffen, dieſer, alſo die Hauptfrucht, leicht beeinträchtigt und der durch jene zu erlangende Vortheil ergebe ſich bei genauer Berechnung als ſo gering, daß er faſt für nichts zu rechnen ſei. Jedenfalls möchte daher dieſer Anbau nur mit großer Vorſicht und blos unter ganz günſtigen Verhältniſſen anzunehmen ſein. Auch Pallas erklärt ſich in ſeiner früher angeführten Schrift gegen denſelben.

X. Ernte und Aufbewahrung.

Wenn die Spitzen der Deckblätter weiß werden und die Körner dem Drucke des Nagels nur noch wenig nachgeben, dann iſt der Mais zur Ernte reif.*) Dieſer Zeitpunkt tritt in Deutſchland ſelten vor dem Ende des Septembers oder dem Anfange des Octobers ein; ſollten aber ſchon früher Fröſte kommen, ſo muß er, reif oder nicht, vom Felde gebracht werden; denn dann iſt keine Zeitigung mehr zu hoffen; die Blätter welken und bleichen, die Körner ſchrumpfen ein und die ganzen Pflanzen verderben, wenn man ſie ſtehen laſſen wollte. Solcher Mais iſt aber auch zu nichts weiter zu benutzen, als allenfalls zu Viehfutter.

Man verfährt bei der Ernte auf verſchiedene Weiſe: an manchen Orten reißt man die ganzen Stengel aus, an andern ſchneidet man ſie mit der Sichel ab; am häufigſten bricht man aber nur die Kolben aus. Letzteres iſt jedenfalls das Vortheilhafteſte, zumal in einem nicht ſehr warmen und trockenen Klima. Die Stengel werden ſpäterhin, wie es die Zeit gibt, abgeſchnitten, und wenn ſie zu Winterfutter dienen ſollen, zum Trocknen auf dem Felde aufgeſtellt.

Man darf täglich nicht mehr Kolben ausbrechen, als von den Deckblättern zu entblößen ſind. Man kann ſie nicht vier und zwanzig Stunden lang in ihrer Hülle auf Haufen liegen laſſen, wenn ſie ſich nicht erhitzen und einen Grad von Verderbniß annehmen ſollen; ſelbſt die Haufen, auf die man ſie zum Enthüllen hinwirft, dürfen nicht mehre Stunden ruhig ſtehen bleiben, ſondern müſſen von Zeit zu Zeit umgerührt werden.

Bei dem Enthüllen der Kolben werden die zurückgeſtreiften Deckblätter entweder ſämmtlich abgebrochen, oder ein Paar von ihnen zum Zuſammenknüpfen darangelaſſen. Auch reibt man dabei zu gleicher Zeit die etwa noch daran hängenden Haarbüſchel der weiblichen Blüten ab.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 254.)

*) Pallas beſtimmt in ſeiner mehrmals erwähnten Schrift die Kennzeichen der Reife etwas anders, weil ihm die Benutzung des Strohs auf Zucker beſonders am Herzen liegt und er deshalb dafür beſorgt iſt, daß dieſes nicht zu dürr dazu werde. Er ſagt: „Wenn die Maiskolben ſich vollſtändig ausgebildet haben, das Korn gelb und hart iſt, die ihrer Blätter oder Fahnen beraubten Halmſpelzen zu gelben anfangen, die Halmknoten aber noch grün oder grünlich, die Wurzelblätter dagegen abgeſtorben oder dem Abſterben nahe ſind, ſollten die mittlern auch noch völlig grün ſein, dann ſind die Maiskörner reif und brauchen nur noch auszutrocknen, um zur Nahrung tauglich zu ſein; dieſes Austrocknen kann aber füglich nach der Ernte geſchehen. Es iſt wol möglich, daß es bei dem Mais, wie bei andern Halmfrüchten beſſer ſei, ihn auf dem Halme nicht vollkommen reif werden zu laſſen, weil dadurch das Mehl an ſeiner Güte verliert: das Austrocknen der Kolben iſt ohnedies ſehr ſchwierig, wird aber dann, wenigſtens in unſerm Klima, noch ſchwieriger werden, und die größte Aufmerkſamkeit erfodern, damit ja nicht etwa eine Erwärmung derſelben und mit ihr ein Verderbniß des Mehles eintrete. Das Dürren der Kolben im Ofen möchte dann wol allgemein zu empfehlen ſein. Ein Auszug aus der Schrift des Dr. Pallas befindet ſich im „Univerſalblatt für die geſammte Land- und Hauswirthſchaft“, B. 13, Nr. 8, vom 10. Sept. 1837.

Digitized by Google

Wilde in Frankreich.

Eine franzöſiſche Zeitſchrift enthält einen ſeltſamen Bericht von den Sitten und Gewohnheiten einer Menſchenclaſſe in Frankreich, die der Verfaſſer eigenthümlich genug Halbwilde nennt, und er bemerkt dabei, wie unnöthig es ſei, daß Europäer in weit entfernte Länder reiſen, um außerordentliche Menſchenarten kennen zu lernen, während ſie innerhalb der Grenzen ihres eignen Landes gleich außerordentliche Menſchen haben, deren Eigenſchaften völlig unbekannt wären. Er iſt der Meinung, daß Frankreich nicht das einzige Land in Europa ſei, das ſolche Wilde beſäße, was jedoch dahingeſtellt ſein mag. Schwerlich wird man in Deutſchland, Italien und England Menſchen finden, die ſo ganz uncultivirt wären als diejenigen, die wir beſchreiben wollen.

Dieſe Halbwilden leben im ſüdöſtlichen Ende Frankreichs, nahe an der italieniſchen Grenze. Es wird nur wenig Handel in ihrem Diſtrict getrieben, da die einzige große Straße in dem Departement, die von Marſeille nach Antibes führt, nördlich von ihrem Wohnſitze liegt. Ihre einzige Beſchäftigung außer etwas Landbau und unbedeutender Viehzucht, die ſich aber größtentheils nur auf Ziegen beſchränkt, beſteht in Kohlenbrennerei. Die Hütten dieſer Leute ſind entweder aus Lehm oder Stein gebaut, ihre Geſtalt iſt plump und roh und ſie enthalten nur ein Gemach, worin Menſchen und Vieh einträchtig beiſammen wohnen und ſchlafen. Ein Steinhaufen dient zum Herd, während drei bis vier größere Steine von den Bewohnern zu Sitzen benutzt werden. Nur in einigen beſſer eingerichteten Hütten findet man hölzerne Sitze oder wenigſtens Holzblöcke. Die Hütten haben keinen Schornſtein, ſondern nur eine Öffnung im Dache, die den Rauch hinausläßt. Des Nachts dient Stroh oder Laub, das nur höchſt ſelten gewechſelt wird, der ganzen Familie, Vater, Mutter und Kindern, oft auch den Hausthieren, zum Lager. Aber den Luxus eines Obdaches gönnt man ſich nur im Winter, im Sommer ſchläft die ganze Bevölkerung unter freiem Himmel; ja Viele verſchmähen ſogar den Schutz ihrer vier Wände und legen ſich ins Freie, mag das Wetter auch noch ſo unangenehm ſein. Dieſe Menſchen ſind ebenſo wenig an Reinlichkeit als an Luxus gewöhnt; ihre Wohnungen, wie ſie ſelbſt, ſind über alle Beſchreibung ſchmuzig; ihr zottiges Haar hängt in dicken, klumpigen Maſſen auf ihre Schultern herab, und nicht eher verſchneiden ſie ſich den Bart, als bis deſſen Länge ihnen unbequem wird, dann bedienen ſie ſich eines Meſſers oder andern Inſtruments, um das Überflüſſige zu entfernen. Ihre Kleidung iſt von den gröbſten Stoffen und ebenſo roh verfertigt. „Ich ſah", erzählt der Verfaſſer dieſer Mittheilung, „einen dieſer Menſchen auf dem Markt in Fréjus in das Gewölbe eines Kleiderhändlers gehen, wo er ſich ein Stück grobes Zeuch kaufte. Er ſchnitt dann mit dem Meſſer, das an ſeinem Gürtel hing, zwei runde Löcher hinein, wodurch er ſeine Arme ſteckte, und befeſtigte ſeine komiſche Tunica vorn mit zwei mächtigen hölzernen Spießen."

Während des Sommers benutzen dieſe Menſchen die Tageszeit gewöhnlich zum Schlafen, während ſie die Nacht im Walde zubringen und ihre Heerden vor den Wölfen ſchützen, die hier ſehr zahlreich ſind.

Sie ſcheinen im höchſten Grad unwiſſend zu ſein, wie man es von Leuten ohne alle Erziehung nicht anders erwarten kann. Wenn ſie auf Märkten, wo ſie ihre einfachen Bedürfniſſe einkaufen, von Fremden angeſprochen werden, beſteht ihre ganze Rede nur in Ja und Nein oder noch häufiger in Geberden der Ungeduld oder dummem Verdutztſein. Unter ſich ſelbſt ſprechen ſie höchſt ſelten. Ein düſteres Schweigen herrſcht in ihren Hütten wie in den Wäldern, nur dann und wann hört man ein rohes, wildes Schreien und Heulen, wodurch ſie ihre Freude oder ihren Unwillen zu erkennen geben.

Trotzdem ſind dieſe Menſchen höchſt friedfertig; ſie beläſtigen weder ihre civiliſirten Nachbarn noch die Fremden, die der Zufall oder Neugier in ihre wilde Gegend führt; ſie ſind nur unwiſſend und hängen an abergläubigen Meinungen, die in civiliſirten Ländern ſeit Jahrhunderten verlacht werden.

In neuerer Zeit ſollen aber auch hier einige Verſuche zur Cultivirung gemacht worden ſein. Hier und da ſieht man eine einſame Kapelle unter den zerſtreuten Hütten ſich erheben, und man darf die Hoffnung nähren, daß auch dieſes Völkchen bald dem allgemeinen Beiſpiel der Civiliſation folgen wird.

Die älteſte Kirche der Chriſtenheit.

Das Kloſter Etſchmiazin im ruſſiſchen Armenien iſt ſowol in kirchlicher Beziehung als für den Freund des Alterthums von ganz beſonderer Bedeutung. Um ſo dankenswerther ſind die Mittheilungen, welche in neueſter Zeit der Profeſſor Koch, der jene Gegenden bereiſte, darüber gegeben hat.

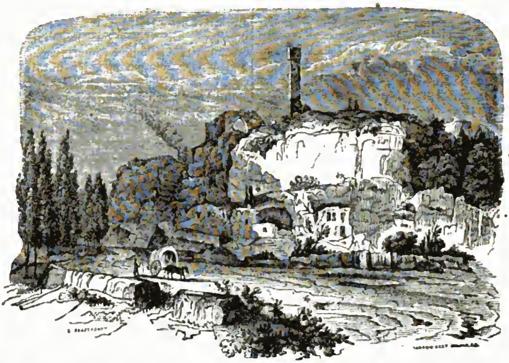
Etſchmiazin liegt in der Ebene des Araxes, im Angeſichte des Ararat, unweit Eriwan, und beſteht gegenwärtig aus dem eigentlichen Kloſter mit ſeiner Kirche, zwei öſtlich gelegenen Kirchen, einer auf der Südſeite und dem nördlich gelegenen Dorfe. Mit Ausnahme des Dorfes ſind die Kirchen wie das Kloſter mit beſondern Mauern umgeben. Das Kloſter hat einen bedeutenden Umfang und nördlich von den Kloſtergebäuden getrennt befindet ſich ein Bazar. Die Kloſtergebäude bilden zwei rechtwinkelige Vierecke, die zwei große Höfe einſchließen, welche zum Theil als Gärten benutzt werden und von denen der vordere die Kirche enthält. Das Kloſter iſt der Sitz des armeniſchen Patriarchen, Katholikos genannt, den jetzt auch die Patriarchen von Wan (dem alten Ninive) in dem heutigen Kurdiſtan, und von Konſtantinopel als Oberhaupt anerkennen; ferner haben ihren Sitz daſelbſt vier Erzbiſchöfe, ſechs Biſchöfe und zwölf Archimandriten; außerdem befinden ſich hier gegen 40 Mönche. Wöchentlich dreimal hält der Patriarch mit der höhern Geiſtlichkeit Synode in einem beſonders dazu beſtimmten Sitzungsſaale. Das Kloſter hat anſehnliche Einkünfte; auch eine Bibliothek von ungefähr 1000 Bänden, zum größten Theil Handſchriften.

Das Merkwürdigſte jedoch in Etſchmiazin für den Freund des Alterthums iſt die Kirche im vordern Kloſterhofe, der man gleich beim erſten Anblick ihres morſchen Geſteins, das ſich zum Theil in Staub zerbröckeln läßt, ein ſehr hohes Alter beizumeſſen ſich veranlaßt fühlt. Sie iſt in Form eines Kreuzes gebaut, deſſen Seiten einander ziemlich gleich ſind, und hat an den Seiten, was bei den armeniſchen Kirchen ſelten der Fall iſt, kuppelartige Thürme. Ihr Bau begann im Jahre 303, ſie hat ſich unter allen Stürmen der Zeit erhalten und iſt, da ſie ſeit jener Zeit nur an einzelnen Stellen reſtaurirt wurde, unbeſtreitbar die älteſte noch vorhandene Kirche der Chriſtenheit. Der Sage nach baute ſie der heilige Gregor, nachdem er die Armenier mit ihrem Könige zum Chriſtenthume bekehrt hatte, in

Digitized by Google

Folge der Auffoderungen eines Engels, der ihm im Traume erſchien. Ungefähr um 1680 hat man auf der weſtlichen Seite eine ſchöne Vorhalle angebaut, auf der ſich ein offener Thurm mit den ſehr unbedeutenden Glocken befindet. Die vier Säulen im Innern der Kirche, welche dieſelbe tragen, haben insgeſammt gleiche achteckige Form. Sonſt ſind darin, außer dem Hauptaltar und zwei Nebenaltären zur Weihe der Biſchöfe, nur noch zwei künſtlich gearbeitete Stühle zu erwähnen; der eine, das Geſchenk eines Papſtes, iſt in Holz geſchnitzt, der andere mit Elfenbein ausgelegt. In einem beſonders verwahrten Raume werden über 300 Reliquien aufbewahrt, die aber ſehr ſelten zu ſehen ſind, da ſie nur ein Erzbiſchof im Ornate hervorholen und unter Geſang und Gebet mehrer Prieſter zeigen darf. Den Freund der Kunſt und des Alterthums würden darunter beſonders anziehen ein ſehr altes Schnitzwerk, der Sage nach von Johannes dem Evangeliſten, die Kreuzigung Chriſti darſtellend, und ein chineſiſches Gemälde, die Jungfrau Maria mit dem Chriſtuskinde darſtellend, das der Patriarch Ephraim ſelbſt aus China mitgebracht haben ſoll.

Ruinen von Rochecorbon.



Rochecorbon, zwiſchen Tours und Amboiſe in einer ſehr ſchönen Gegend, war bis zum Anfange des 16. Jahrhunderts einer der feſteſten Örter an dem Ufer der Loire. Durch die Kriege der Ligue wurde er jedoch faſt gänzlich zerſtört, ſodaß jetzt von demſelben nichts weiter übrig iſt, als eine kleine Kirche, die aus dem 14. Jahrhundert ſtammt, und ein aus grauem Stein auf dem höchſten Punkte der Gegend erbauter Thurm, welcher früher zum Signalgeben benutzt wurde und daher noch jetzt die Laterne genannt wird. In dem unheilvollen Streite zwiſchen den Katholiken und Calviniſten zog hier der Marquis von Rochecorbon alle Abenteurer, denen die Reformation ein Vorwand zum Krieg und zur Plünderung war, auf ſeinem faſt uneinnehmbaren Schloſſe zuſammen. Die weniger kriegeriſch geſinnten Calviniſten flohen in die Stadt, die mehre Belagerungen vom Herzog von Guiſe auszuhalten hatte, welche ſtets ohne Erfolg blieben; denn mit der Ausdauer und der Tapferkeit der hier verſammelten Krieger, denen der Marquis von Rochecorbon mit einem glänzenden Beiſpiele in allen männlichen Tugenden voranging, verband ſich die natürliche feſte Lage der Stadt, welche den Belagerern nie erlaubte, einen Sturm zu unternehmen, ſodaß ſelbſt ein Herzog von Guiſe einen Waffenſtillſtand abſchließen mußte, um nicht genöthigt zu ſein, einen ſchimpflichen Rückzug von der belagerten Stadt anzutreten. Später aber, nachdem der Marquis geſtorben war, diente Rochecorbon bald dieſer, bald jener Partei zum Stützpunkte und wurde nach und nach durch Gewalt der Zeit und der Waffen vernichtet.

Die Feuersbrünſte in Konſtantinopel.

Die Feuersbrünſte in der Hauptſtadt des türkiſchen Reichs haben einen ganz eigenthümlichen Charakter: ſie ſind gewöhnlich das Mittel, wodurch die Parteien ihre Unzufriedenheit mit den Verordnungen und Maßregeln der Regierung zu erkennen geben. Nie waren ſie häufiger als während der Revolution, welche die gänzliche Aufhebung der Janitſcharen zur Folge hatte. Ein Engländer, der ſich zu jener Zeit in Konſtantinopel aufhielt, theilt darüber Folgendes mit:

„Es erwies ſich, daß die ausbrechenden Feuer nicht zufällig entſtanden, ſondern die letzten Verſuche der Anhänger der Janitſcharen waren. Einige Tage ſpäter brach ſchon wieder ein neues Feuer aus, welches 400 Häuſer verzehrte, und in der darauffolgenden Nacht ein anderes, welches 300 Häuſer in Aſche legte. Den nächſten Tag ſtand der Palaſt des Kapudan-Paſcha und ein Theil des Arſenals in Flammen. Kaum war ein Feuer gelöſcht, ſo brach auch ſchon wieder ein anderes aus, bis endlich eines Morgens von Galata aus die ganze Stadt Konſtantinopel in Flammen ſtehend erblickt wurde. Das erſte Feuer brach in

Digitized by Google

der Nähe der ſieben Thürme an mehren Stellen zugleich aus und näherte ſich ſo ſchnell dem Mittelpunkte der Stadt, daß man in Kurzem ein Flammenmeer beinahe eine halbe Stunde breit und ebenſo lang erblickte. Die Einwohner flüchteten ſich mit ihren Habſeligkeiten nach dem Diſtrict Galata auf der andern Seite der Stadt, aber bald brachen die Flammen auch hier aus und verſcheuchten ſie wieder. In kurzer Zeit brannten ſechs verſchiedene Feuer in Konſtantinopel, welche 1100 Häuſer, und die in Pera zerſtörten mitgerechnet, überhaupt 21,000 Gebäude in nicht viel mehr Zeit als einer Woche verzehrten."

„Dieſe ſchreckliche und beharrliche Zerſtörungswuth beunruhigte Jedermann, und ſchon war man im Begriff, einen Ort gänzlich zu verlaſſen, wo Leben und Eigenthum ſo wenig geſichert waren. Den Nachforſchungen der Regierung gelang es, einige Kerle mit Feuerkugeln zu ertappen. Sie wurden auf der Stelle hingerichtet und man ſah ſie in den Straßen liegen, den Kopf zwiſchen den Beinen und eine Lunte im Munde, um dadurch anzudeuten, weshalb ſie beſtraft worden waren. Aber keine Entdeckung wurde gemacht, welche darauf hätte führen können, wer eigentlich die Anſtifter dieſer Schreckensſcenen wären, bis endlich eines Tages eine Frau ergriffen wurde, bei welcher man ebenfalls eine Feuerkugel fand. Sie ſagte aus, ein vornehmer Herr habe ſie ihr auf der Straße nebſt 500 Piaſter in die Hand gedrückt. Bei näherer Beſchreibung des Mannes erkannte man in ihm einen der einflußreichſten Ulemas. Verhaftet und auf die Folter gebracht, zeigte er mehre Mitſchuldige an. Es ergab ſich hierauf, daß gegen 300 Militairperſonen, worunter einige von hohem Range, ſich verſchworen hatten, die Stadt im Vereine mit den albaneſiſchen Rebellen und den Anhängern der Janitſcharen zu zerſtören, bei der dadurch herbeigeführten Verwirrung den Sultan abzuſetzen und die alte Ordnung der Dinge wiederherzuſtellen."

Die der Brandſtiftung verdächtigen Offiziere wurden bei einem Feſte, zu welchem ſie von dem Sultan eigens eingeladen worden waren, erdroſſelt, und dadurch wurde die Ruhe und Sicherheit des Eigenthums allmälig wiederhergeſtellt.

Über den Kautſchuk.

Der Kautſchuk oder das Gummi Elaſticum, welcher mit jedem Tage zu verſchiedenartigern Zwecken verwendet wird, indem man ihn nicht nur in mehren Gewerben braucht, ſondern in neuerer Zeit auch in gewiſſen Krankheiten davon Gebrauch machte, iſt das Product eines Baumes, der Seranga, welcher ſich in der Provinz Para, an der Nordküſte Braſiliens, findet, eine Höhe von 60 Fuß erreicht, 18—24 Zoll dick wird und faſt bis an den Gipfel von Zweigen entblößt iſt. Zur Ausziehung ſeines Saftes ſind jedes Jahr 10—12,000 Indianer beſchäftigt. Die Kraft des Baumes ſoll, wie man behauptet, durch das Ausziehen des Saftes gewinnen und davon ſeine längere Lebensdauer abhängen. Die Quantität Gummi, die jeder Baum liefert, beträgt 100—150 Pfund. Ehemals fällte man den Baum, um den Saft zu gewinnen, ſeit einiger Zeit jedoch gewinnt man ihn durch Anſtechen, fängt ihn dann in irdenen Geſchirren auf und gießt ihn in kleine Kufen.

Die Verwendung des Kautſchuk wird zuerſt im Jahre 1770 angedeutet; Printley gab ſie in ſeiner Abhandlung über die Theorie und Praxis der Perſpective und ſagt: „Seit dem Drucke dieſes Werkes ſah ich eine Subſtanz, womit man die Bleiſtiftſpuren auf dem Papier leicht vertilgen kann und ſie ſcheint mir großen Nutzen für Zeichner darzubieten." Seit dieſer Zeit wurden gegen 1500 Tonnen Kautſchuk aus Para ausgeführt und es befinden ſich in den Vereinigten Staaten zwei große Etabliſſements zur Verarbeitung deſſelben, das eine zu Roxbury in Maſſachuſetts, unter dem Namen **Roxbury India Rubber Company** und das andere zu Lynn in demſelben Staate, die **Boston and Lynn India Rubber manufacturing Society** genannt. Erſtere hat ein Capital von 500,000 Dollars und ward vor 7 Jahren errichtet. Der Kautſchuk wird daſelbſt in Weingeiſt oder Terpenthineſſenz aufgelöſt und dann auf einem beſonders dazu vorbereiteten Stoffe, den man trocknen läßt, ausgebreitet. Die Stoffe ſind verſchieden, je nach dem Gebrauch, zu dem ſie beſtimmt ſind. Der Kautſchuk wird aufgelöſt, indem man ihn in kleine Stücke ſchneidet, große Kufen damit anfüllt und das Auflöſungsmittel darüber ſchüttet; nach wenigen Tagen iſt die Auflöſung vollendet und es beginnt die Zubereitung.

Vor einiger Zeit erfand ein Angeſtellter der Compagnie Roxbury eine Maſchine, um den Kautſchuk in Blättern auszubreiten, dem durch dieſen Mechanismus leicht jede beliebige Feinheit gegeben werden kann. Man bringt denſelben zwiſchen zwei Rechen und er wird ſo lange dieſer Operation unterworfen, bis er die gewünſchte Dünne erlangt hat; während der Operation wird das Blatt in Berührung mit dem Stoffe gebracht, auf welchem es mittels deſſelben ſehr ſinnreichen Mechanismus haften bleibt.

Des Dr. Mitchell's Verſuche in Philadelphia haben bewieſen, daß die Dehnbarkeit dieſer Subſtanz noch ungemein vermehrt wird, wenn man ſie eine Zeit lang der Einwirkung von Äther ausſetzt. Es wurden Stücke von mehren Fuß Ausdehnung durch bloßes Hineinblaſen dergeſtalt ausgedehnt, daß ſie vermöge ihrer ſehr großen ſpecifiſchen Leichtigkeit in der Luft fortflogen. Man weiß, wie ungeheuer Hr. Rohew. Verfertiger von chirurgiſchen Inſtrumenten in derſelben Stadt, Kautſchukbouteillen durch die hydroſtatiſche Preſſe ausgedehnt hat.

Man hat bereits im Handel ein Präparat von Kautſchuk, unter dem Namen Kautſchuk in Blättern, das aus Braſilien kommt und auf folgende Art gewonnen wird. Wenn man den Saft der **Hevea cautschuc** oder der **Jatropha elastica** gewonnen hat, gießt man ihn in Gefäße von 18 Zoll bis 2 Fuß ins Gevierte und während er noch im flüſſigen Zuſtande iſt, ſtößt man Bretchen von 18 Zoll Breite und 1 Zoll Dicke hinein und zieht ſie dann wieder heraus; der an den Wänden hängende Kautſchuk iſt nach 24 Stunden trocken genug, daß man ihn losmachen kann. Der Kautſchuk in Blättern, wie man ihn zu Roxbury bereitet, wo man ihn durch eine Art von Plattmühle laufen läßt, enthält keinen fremden Körper und hat nie den unangenehmen Geruch, den er ſo lange erhält, wenn er mittels eines Auflöſungsmittels bereitet wird.

Hindu-Pilger.

Kein Land der Erde hat ſo unzählige Pilger und Büßende aufzuweiſen als Hindoſtan. Man kann ſich aber auch darüber nicht wundern, wenn man weiß, daß die-

Digitized by Google

ſes Volk Millionen Götter verehrt. Kein Tag vergeht in dieſem „Lande des Sonnenſcheins und des Sturmes", wo nicht ein Feſt zu Ehren eines oder mehrer dieſer Götter gefeiert wird, und das ganze Leben vieler tauſend Schwärmer iſt oft nichts als eine ununterbrochene ſtrenge Buße, die nicht allein in zahlloſen thörichten und phantaſtiſchen Ceremonien, ſondern häufig in den ruchloſeſten und ſchändlichſten Gebräuchen beſteht.

Man kann ſich von der Unzahl der Betbrüder und Pilger in Indien einen Begriff machen, wenn uns die neueſten Berichte melden, daß es in der Provinz Bengalen allein zwei Millionen andächtige Bettler gibt, die nur von Almoſen leben. Nimmt man nun an, daß jeder dieſer Frömmler wöchentlich nur einen Schilling bekommt, ſo koſtet dem Lande der Unterhalt dieſer Menſchen jährlich fünf Millionen; überdies wird dieſe ungeheure Summe größtentheils der arbeitenden Claſſe entzogen, die ſich nie aus der drückendſten Armuth emporſchwingen kann. Wie ſchamlos die Bettelei ſelbſt von den Brahminen, beſonders in Bengalen betrieben wird, kann man ſich kaum vorſtellen, und der Schein von Würde, den dieſe unverſchämten Bettler annehmen, iſt ebenſo anmaßend als abſcheulich.

Betteln iſt eine der hauptſächlichſten religiöſen Verpflichtungen der Hindu; bei einigen Claſſen bildet es den Hauptzug geiſtiger Buße und Niemand aus einer ihrer heiligen Brüderſchaften kann höhere Auszeichnung erlangen, wenn er ſich nicht der verächtlichen Pflicht des Bettelns unterzogen hat. Die Yogues, die wegen ihrer Heiligkeit ſo hochgeachtet werden, ſind nichts als Bettler, und ihr Einfluß auf das leichtgläubige Volk iſt ſo groß, daß man es für ein beneidenswerthes Vorrecht hält, den heiligen Männern eine Gabe reichen zu dürfen. Man würde es für eine völlige Herabwürdigung halten, wenn ein ſolcher Mönch oder vielmehr Betbruder ein rechtliches Gewerbe betreiben wollte. Die Folge davon iſt, daß dieſe Heiligen die trägſten, unverſchämteſten und in moraliſcher Hinſicht nur zu oft die verworfenſten Geſchöpfe ſind, die man finden kann.

Während der kalten Jahreszeit ſtellt man Pilgerfahrten aus allen Gegenden, beſonders aus Oberindien nach dem Ganges, an. Die Ufer des Fluſſes ſind zu dieſer Zeit mit Pilgern überfüllt, die in zahlreichen Gruppen nach dem heiligen Strome wandern. Sie ſind gewöhnlich gut gekleidet und tragen auf den Schultern einen dicken Bambusſtab, an deſſen beiden Enden ein Geſtelle von indiſchem Rohr hängt, das einen runden, aus Weidenzweigen geflochtenen Korb enthält, worin ſich die Lebensmittel für die Reiſe und andere Bedürfniſſe befinden. Bei der Rückkehr werden in dieſe Körbe runde irdene Gefäße geſetzt, worin das heilige Waſſer des Ganges oft hundert Meilen weit fortgetragen wird, um es zum Tempeldienſte zu benutzen. Auf der Inſel Ramiſſeram gibt es einen Götzentempel, worin kein anderes Waſſer, als das aus dem Ganges geſchöpfte, benutzt wird. Es wird täglich über das Götzenbild gegoſſen und dann für einen ungeheuern Preis an die Gläubigen verkauft.

Die Perſonen, welche dieſe Pilgerfahrten nach dem Ganges unternehmen, bilden gewöhnlich einzelne Proceſſionen, die dem Reiſenden einen angenehmen Anblick gewähren. Die Pilger ſind in ihre neueſten Gewänder gekleidet, ihre Körbe mit Federn aus dem Schwanze des als heilig geachteten Pfaus geſchmückt und jede Geſellſchaft hat Jemand von höherer Würde bei ſich, welcher unter einem bogenförmigen Schirm geht, der innerhalb mit Glöckchen und außerhalb mit Pfauenfedern verziert iſt. Beim Einbruch der Nacht lagern ſich viele Hunderte in den großen Mangohainen an dem Ufer des Fluſſes. Nach Sonnenuntergange verſammeln ſich auf das Läuten der Glöckchen die Pilger in Gruppen, um zu beten, und in dem geräuſchvollen Lager herrſcht plötzlich eine tiefe und andächtige Ruhe. Dieſe Pilgerreiſen werden nicht nur von Armen, Hülfloſen und Unwiſſenden gemacht, ſondern auch Reiche, Unabhängige und Gebildete geſellen ſich zu den jährlichen Pilgerfahrten nach den unzähligen heiligen Stätten.

Die Pilger auf unſerer Abbilduug gehören zu der höhern Claſſe der Bangy Wallah, die ſich von den Kuli, den gemeinſten Pilgern, dadurch unterſcheiden, daß ſie die Stäbe mit den Körben auf die Schulter legen, während die letztern ſie auf dem Kopfe tragen müſſen, und dieſe Unterſcheidungen werden ſo ſtreng beobachtet, daß ein Bangy Wallah augenblicklich für beſchimpft erklärt werden würde, wenn er ſeine Bürde auf dem Kopfe tragen wollte.

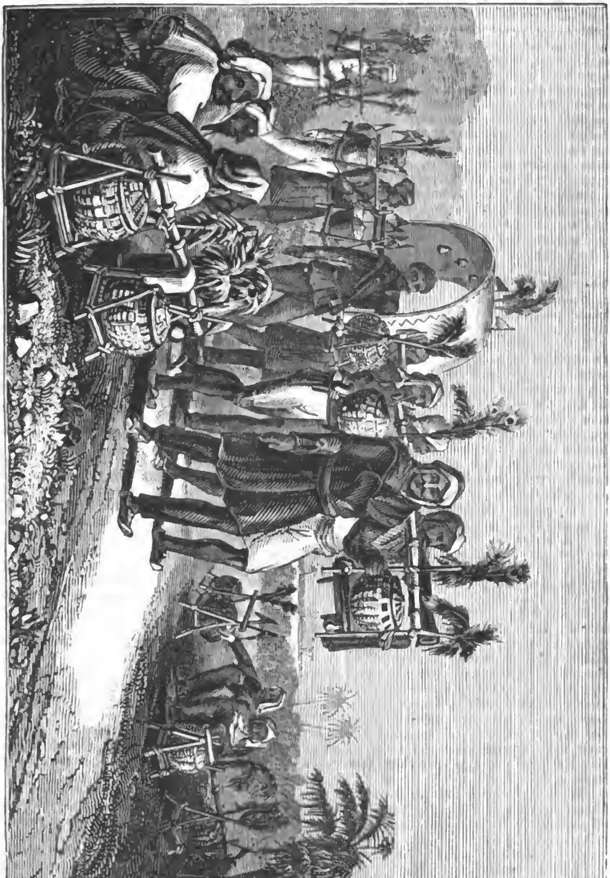
Während der Zeit der Pilgerfahrten ſammeln ſich an gewiſſen Orten ſo ungeheuer viele Fromme, daß jährlich viele derſelben ihr Leben einbüßen, und Diejenigen, welche ſo glücklich ſind, bei ſolchen Gelegenheiten als Opfer zu fallen, werden noch beneidet und als Märtyrer betrachtet. Obſchon der ganze Ganges für heilig gilt, ſo gibt es doch einige Punkte deſſelben, die hauptſächlich von den Pilgern beſucht werden, und dieſe ſind heiliger als alle andern. Hurdwar oder Haridwar (Thor Gottes) iſt der Ort, der von allen frommen Hindu am meiſten verehrt wird. Er liegt auf der Weſtſeite des Ganges, wo ſich der Strom von den nördlichen Bergen in die Ebenen von Hindoſtan ergießt. Bei einigen jährlichen Verſammlungen von Pilgern an dieſem Orte ſoll die Menſchenmaſſe $2\frac{1}{2}$ Millionen betragen haben, obſchon der Ort ſelbſt kaum 1000 Häuſer hat; aber der größte Theil der Pilger ſchläft unter freiem Himmel oder unter leichten Zelten, die ſie rings um die Stadt aufſchlagen. Bei dem Feſte im Jahre 1814 verloren mehre hundert Menſchen ihr Leben, da der Andrang zu ſtark war und Jeder zuerſt das heilige Bad zu nehmen wünſchte. Die Straße, die nach dem Fluſſe führte, war ſo ſchmal und die Anzahl der Ungeduldigen ſo groß, daß Viele erdrückt, Andere zertreten wurden. Seit dieſem traurigen Ereigniſſe iſt auf Anordnung der britiſchen Regierung dieſe Straße erweitert worden, um in Zukunft ähnlichen Unglücksfällen vorzubeugen. Bei dieſen Verſammlungen unzähliger Pilger finden oft zwiſchen den Anbetern des Wiſchnu und des Siwa die blutigſten Kämpfe ſtatt, ſodaß auch hierdurch Viele umkommen. Benares oder Caſi iſt der nächſte heilige Ort. Dieſe berühmte Stadt iſt nach brahminiſcher Überlieferung auf Gold gebaut geweſen, das ſich aber wegen der vielen Sünden des Volkes in Stein und dieſer ſich zuletzt in Erde verwandelt hat. Nie hat man ein Erdbeben innerhalb der heiligen Grenzen der Stadt geſpürt, man kann ſich daher nicht wundern, wenn ſie bei dem abergläubigen Volke für die heiligſte Stadt gilt und einer der beliebteſten Wallfahrtsorte deſſelben iſt. *)

Allahabad iſt der dritte heilige Ort. „Wenn ein Pilger hier anlangt", erzählt Hamilton, „ſetzt er ſich zuerſt ganz nahe an den Fluß und ſcheert ſeinen Kopf und den ganzen Körper, ſodaß jedes Haar in das Waſſer fällt. Die heiligen Schriften verheißen ihm für jedes Haar, das er auf dieſe Weiſe zum Opfer bringt, eine Million Jahre im Himmel. Nachdem er ſich geſchoren hat, badet er ſich in dem heiligen Waſſer."

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 161

Digitized by Google

Der berühmteſte Wallfahrtsort in Indien iſt der Tempel von Jaggernath in der Provinz Oriſſa. Es läßt ſich ſchwer beſtimmen, wie viele Opfer jährlich unter den Rädern des ſchwerfälligen Wagens zerquetſcht werden, worauf ſich das Götzenbild befindet, doch hat man die Anzahl derſelben oft auf 2000 angegeben. Unzählige Pilger kommen um auf dem Wege nach dieſem Götzentempel; ihre Leichname bleiben unbegraben liegen und dienen den Hunden, Schakals und Geiern zum Fraße.



Hindu-Pilger.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

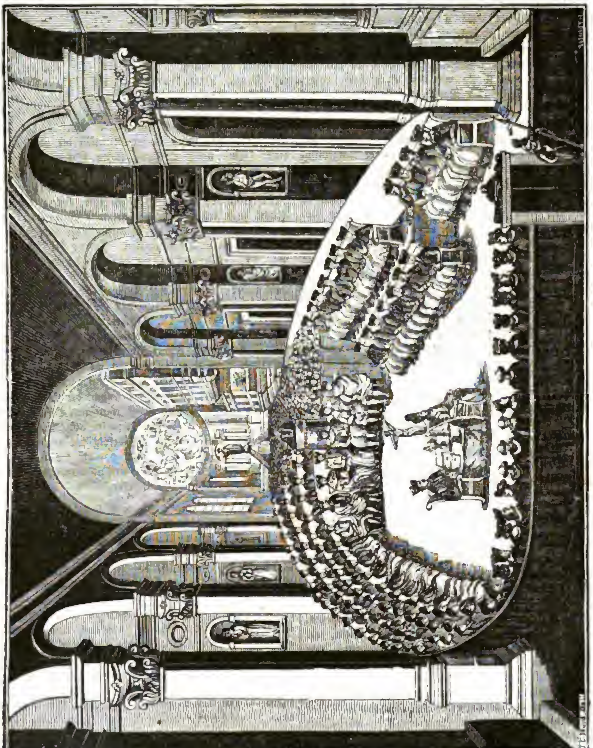
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

254.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Februar 10, 1838.

Die Kirchenverſammlung von Trient.



Die Spaltungen, welche die chriſtliche Kirche im 16. Jahrhunderte trennten, waren ſo ernſtlich geworden, daß die Beilegung derſelben nur von einem allgemeinen, von Papſt und Fürſten unabhängigen Concilium erwartet werden konnte. Das Licht der Reformation, das Luther angezündet hatte, begann

ſeinen Schein immer weiter zu verbreiten und die Kämpfe der beiden Religionsparteien nahmen einen ſo drohenden Charakter an, daß Kaiſer Karl V. nur durch das beſtimmte Verſprechen, den päpſtlichen Stuhl zu einer allgemeinen Kirchenverſammlung zu veranlaſſen, wo die Intereſſen beider Theile unparteiiſch beſprochen werden ſollten, die Proteſtanten einigermaßen zu beruhigen vermochte. Mehre Jahre vergingen jedoch, ehe dieſe Verheißung erfüllt ward, und als dies geſchah, war das Reſultat der vielen Zuſammenkünfte nur höchſt ungünſtig für die Sache der unterdrückten Proteſtanten.

Als nach Leo X. Tode Adrian den päpſtlichen Stuhl beſtieg (1521), waren Italien und Deutſchland in einem Zuſtande allgemeiner Aufregung, eine Folge der beginnenden Reformation. In der Überzeugung, daß der Hauptnerv des Einfluſſes Luther's in den Laſten liege, die dem Volke von der Geiſtlichkeit auferlegt wurden, beſchloß der Papſt eine Umbildung ſelbſt zu unternehmen, und hoffte, daß dann, wenn er dieſen Zweck erreicht haben würde, Luther's Anhänger ohnedies zum Gehorſam gegen den päpſtlichen Stuhl zurückkehren würden. Auf den Rath ſeiner Umgebung jedoch wurde Adrian verleitet, dieſen guten Entſchluß wieder aufzugeben und dafür ein Schreiben an den Reichstag in Nürnberg ergehen zu laſſen, worin er Luther und ſeine Schriften verdammte und den verſammelten Fürſten rieth, die alten Mittel zur Vertilgung der Ketzer wieder in Anwendung zu bringen. Der Reichstag erwiderte, daß er das Edict von Worms gegen Luther nicht vollziehen würde, indem ſeine Schriften das Volk überzeugt hätten, daß Deutſchland viele gegründete Beſchwerden gegen den römiſchen Stuhl habe, und er ſchloß mit der dringenden Auffoderung, der Papſt möchte in einer deutſchen Stadt ein freies Concilium zuſammenberufen. Zu gleicher Zeit überſchickten die verſammelten Fürſten dem Papſt ein Verzeichniß ihrer Beſchwerden, die in hundert Hauptpunkten beſtanden, mit der Bemerkung, daß ſie dieſelben nicht länger erdulden wollten und könnten. Ehe noch etwas Entſcheidendes in dieſer Sache gethan war, ſtarb Adrian und Julian de' Medici beſtieg unter den Namen Clemens VII. den päpſtlichen Stuhl. Auch er ſuchte das verlangte Concilium ſo lange als möglich hinauszuſchieben, und obſchon es Karl V. den Proteſtanten ſchon 1530 auf dem Reichstag zu Augsburg feierlich angekündigt hatte, ſo wurde es doch erſt im Jahre 1537 von dem Nachfolger des Papſtes Clemens, Paul III., nach Mantua, darauf nach Vicenza und 1545 erſt nach Trient zuſammenberufen. Nur wenige Biſchöfe waren eingetroffen, die wirkliche Eröffnung der Sitzungen fand erſt am 13 Dec. 1545 ſtatt und die Cardinäle del Monte, Cerrino della Croce und Pole, ein Engländer, waren die präſidirenden Legaten. Erſt ſieben Sitzungen waren gehalten und darin, wie ſich erwarten ließ, für die Sache der Proteſtanten nur höchſt ungünſtige Beſchlüſſe gefaßt und die ſelbſt von Katholiken gefoderte Abſchaffung verjährter Misbräuche nur wenig in Berathung gezogen worden, als das ungegründete Gerücht einer ausgebrochenen Seuche in Trient den päpſtlichen Legaten, die ſchon längſt in dieſer Angelegenheit von Rom aus Vollmacht erhalten hatten, eine erwünſchte Veranlaſſung gab, die Verſetzung des Conciliums nach Bologna anzukündigen. Es lag im Intereſſe des Kaiſers, daß dieſe Kirchenverſammlung in einer deutſchen Stadt gehalten würde, um dadurch den Einfluß des Papſtes zu ſchwächen, dagegen aber ſuchte der Papſt das Concilium in einer Stadt ſeines Gebiets halten zu laſſen, um es vom Einfluſſe des Kaiſers unabhängiger machen und es beſſer nach ſeinem Willen und zu ſeinem Vortheil leiten zu können. Doch hat die Folge gelehrt, daß ſich die Macht und das Übergewicht der päpſtlichen Legaten ebenſo wenig auf deutſchen Boden beſchränken ließ als auf italieniſchen. Es war dem Papſte um ſo leichter, einen vorherrſchenden Einfluß zu gewinnen, da nicht, wie früher auf der Kirchenverſammlung zu Konſtanz, nach Nationen, ſondern nach Köpfen geſtimmt wurde, wodurch die Biſchöfe aus Italien und die dem Papſte ergebenen Titularbiſchöfe die Stimmenmehrheit erlangten. Die Verſetzung des Conciliums nach Bologna war nicht von langer Dauer (1547—51), da der Kaiſer feierlich dagegen proteſtirte und 18 Biſchöfen aus ſeinen Staaten verbot, den heiligen Vätern nach Bologna zu folgen. Julius III. (der bisherige Legat del Monte) beſtieg nach Paul III. Tode (1550) den päpſtlichen Stuhl und verlegte, dem Willen des Kaiſers folgend, das Concilium wieder nach Trient, wo es am 1. Mai 1551 unter dem Vorſitze des Cardinals Crescentius und zweier Nuntien die elfte Sitzung hielt. Eine neue Störung ſtand jedoch den verſammelten Vätern bevor. Kurfürſt Moritz von Sachſen, der den Kaiſer lange durch erkünſtelte Anhänglichkeit getäuſcht hatte, erhob ſich gegen ihn, ſchlug ihn in die Flucht und trieb das Concilium auseinander. Zehn Jahre vergingen, ehe die Berather über das Wohl der Kirche wieder zuſammentraten. Julius III. Nachfolger, Paul IV. (1555—59), wollte nichts davon wiſſen, eine Kirchenverſammlung außerhalb ſeines Reichs zu halten, und lieber durch blutige Ketzergerichte herrſchen. Erſt Pius IV. rief aufs Neue das Concilium nach Trient zuſammen, das am 18. Januar 1562 mit der ſiebzehnten Sitzung ſeine dritte Periode begann. Obſchon die Proteſtanten und Frankreich die bisherigen Beſchlüſſe des Conciliums nicht anerkennen wollten und eine freie von Papſt und Fürſten unabhängige Kirchenverſammlung verlangten, ſo wurde dennoch der Vorſitz wieder päpſtlichen Legaten und meiſt römiſchen Biſchöfen übertragen. Die Proteſtanten konnten alſo auch von dieſem Concil keinen günſtigen Erfolg für ihre Sache erwarten. Seine dritte Periode dauerte bis zum 4. December 1563 und mit der fünfundzwanzigſten Sitzung ging das Concilium auseinander.

Die Erwartungen, die beide Religionsparteien von dem Concilium gehegt hatten, deſſen Zuſammenberufung eine ſo ſchöne Abſicht — allgemeinen Religionsfrieden — zum Grunde lag, waren nicht befriedigt worden. Die Beſchlüſſe der Verſammlung über mehre Glaubenslehren ſtellten den Katholicismus und die proteſtantiſche Lehre in den ſchroffſten Gegenſatz. Die alten Misbräuche waren mit wenigen Ausnahmen nicht nur nicht beſeitigt, ſondern auch noch neue mit ihnen vereinigt worden. Wie konnte auch eine Verbeſſerung erwartet, eine friedliche Annäherung beider ſtreitenden Parteien gehofft werden, da päpſtliche Legaten in den Sitzungen das Wort führten und ihnen ſogar das alleinige Recht des Vorſchlags zuſtand? Die aufgeklärtern franzöſiſchen, deutſchen und ſpaniſchen Biſchöfe ſahen ihre Bemühungen für die Abſchaffung vieler Misbräuche durch die überwiegende Mehrheit der Italiener vereitelt. Die Folge davon war, daß die Beſchlüſſe der Kirchenverſammlung nicht in allen katholiſchen Staaten unbedingt angenommen wurden.

Unſere Abbildung iſt eine genaue Copie eines Gemäldes in der Kirche Santa Maria Maggiore in

Digitized by Google

Trient, das die Sitzung dieſes denkwürdigen Conciliums vorſtellt und mehre Portraits enthalten ſoll.

Über den Mais.

(Beſchluß aus Nr. 253.)

Um die Austrocknung des Mais, die zu ſeinem Entkörnen und Aufbewahren dringend nothwendig iſt, zu befördern, wendet man mehre Verfahrungsarten an. In den wärmern und trocknern Gegenden reicht es hin, die Kolben auf dem Boden flach aufzuſchütten und ſie von Zeit zu Zeit umzuwenden, bis ſie trocken ſind. Es gehören dazu aber große Bodenräume und günſtige Witterung. In manchen Gegenden, zumal da, wo er ſpät reif wird und meiſtens feuchte Herbſte eintreten, trocknet man die Kolben in ordentlichen Darröfen auf Horden, oder, wie in Burgund und der Franche Comté, im gewöhnlichen Backofen, den man ſtärker heizt, als es zum Brotbacken nöthig iſt. Man wirft die enthüllten Kolben hinein, und die daraus verdunſtende Feuchtigkeit ſchlägt bald die allzu große Hitze nieder. Um eine ſchnellere und gleichmäßigere Austrocknung zu bewirken, wendet man ſie fünf- bis ſechsmal in Zwiſchenräumen von einer halben Stunde in verſchiedener Richtung um. Wenn die Fruchtböden bei dem Herausnehmen aus dem erkalteten Ofen noch nicht bis auf den Mittelpunkt ausgetrocknet ſind, wenn ſie noch nicht bei dem Biegen leicht zerbrechen, wenn endlich die Körner, ohne ihre Farbe verändert zu haben, noch nicht etwas aufgeplatzt ſind, ſo wird die Operation bei einer geringern Temperatur wiederholt. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß durch dieſe Art des Austrocknens die Keimkraft der Körner zerſtört wird, und daher die zu Samen ausgewählten Kolben nicht ſo zu behandeln ſind.

Noch häufiger werden die Kolben zum Trocknen aufgehängt und zu dem Ende entweder zu zweien mit den zurückgeſchlagenen Deckblättern aneinander geknüpft, oder mit um dieſe geſchlungenen Fäden oder Weidenruthen in Bündel von 8—10 Stücken zuſammengebunden. Man hängt hierauf die auf die eine oder die andere Weiſe vereinigten Kolben auf Leinen oder Stangen in luftigen Räumen, im Innern und Äußern der Häuſer, beſonders unter den Dachvorſprüngen, auf, und läßt ſie daſelbſt, bis ſie trocken ſind. Dieſe ſehr bequeme und zweckmäßige Austrocknungsart genügt indeſſen nicht da, wo der Mais als Hauptfrucht in großen Maſſen geerntet wird. Man baut daher in ſolchen Gegenden, wo es noch überdies ſehr an Hausraum fehlt, z. B. in Amerika, in Ungarn, in Kroatien, in der Walachei ꝛc. eigene Trockenhäuſer für den Mais, welche mit Stroh oder Schindeln gedeckt und auf allen Seiten ſo dicht mit Latten oder Stangen beſchlagen ſind, daß die Kolben nicht hindurch ſchlüpfen können. Die Länge und Höhe dieſer käfigartigen Gebäude richtet ſich nach der Größe der Ernte, ihre Tiefe aber beträgt nicht mehr, als 2—3 Fuß, damit die Luft leicht hindurchſtreichen könne. Sie ruhen auf hölzernen Säulen und ſind an ihren Giebelſeiten mit Lattenthüren geſchloſſen, durch die man ins Innere gelangt. Dieſe Trockenhäuſer, deren weitvorſpringendes Dach das Eindringen des Regens verhütet, ſind überaus zweckmäßig.

Sobald die Kolben auf die eine oder die andere Weiſe ſo weit abgetrocknet ſind, daß ſich die Körner leicht aus ihrer Höhlung drücken laſſen, werden ſie entkörnt. Man bedient ſich dazu verſchiedener Verfahrungsarten. Die erſte und einfachſte beſteht darin, daß man zwei Kolben gegeneinander reibt und ſo die Körner herausdrückt. Dieſes iſt jedoch langweilig und mühſam, daher bei einem ausgedehnten Maisbau nicht anwendbar, ausgenommen bei den zu Samen beſtimmten Kolben, die man gern ſo entkörnt.

In manchen Gegenden, z. B. im Elſaß, reibt man die Kolben an dem Rücken eines ſeiner Länge nach in einen Schemel eingeſchlagenen alten Meſſers auf und ab, wobei die Körner in darunter hingeſetzte Körbe fallen. Dies iſt eine ſehr gute, ſchon bei bedeutenden Maisernten anwendbare Verfahrungsart, die dem Geſinde eine nützliche Winterbeſchäftigung bei Licht in der Stube gewährt.

Auch das ordentliche Dreſchen mit dem Flegel geht recht gut an, und paßt beſſer als das Ausreiben für einen ſehr ausgedehnten Maisbau. Man muß dabei nur darauf ſehen, daß die Kolben hoch aufgeſchüttet werden, damit ſie nicht unmittelbar zwiſchen den Flegel und die Tenne kommen. An manchen Orten driſcht man ſie auf Horden, die weit genug ſind, die Körner hindurch zu laſſen. Es kommt auch wohl vor, daß man ſelbiges in einem groben Sack vornimmt, der zur Hälfte mit Kolben angefüllt, dann hingelegt und mit verdoppelten Schlägen geklopft wird. Die geringe Dauer der Säcke macht dieſes ſchon an ſich nicht zweckmäßige Verfahren auch koſtbar. In mehren Gegenden Siciliens verſammeln ſich die jungen Burſchen und Mädchen, tanzen zum Klange des Dudelſacks mit ihren Holzſchuhen auf den ausgebreiteten Maiskolben herum und entkörnen ihn auf dieſe Weiſe unter Luſt und Freude.

Auch auf beſondere Maſchinen zur Verrichtung dieſes Geſchäftes, zu dem ſich die gewöhnlichen Dreſchmaſchinen nicht eignen, hat man gedacht, und ſo iſt unter andern eine von Bonafous aufgeſtellt worden, die ſich durch ihre Zweckmäßigkeit ſehr empfehlen ſoll, aber ohne Abbildung ſich nicht beſchreiben läßt.

Nach dem Dreſchen muß der Mais, wie jedes andere Getreide, von der Spreu und den darin befindlichen Unreinigkeiten befreit werden. Es geſchieht dieſes entweder durch Wurfe und Siebe, oder leichter und ſchneller auf den ſogenannten Wurfmaſchinen, Fegemühlen.

Die Aufbewahrung des Mais geſchieht am leichteſten und bequemſten, wenn man ihn in den Kolben läßt, und dieſe nur nach Bedürfniß entkörnet. Dies eignet ſich aber für einen ausgedehnten Anbau nicht; hier muß man die gereinigten Körner aufheben. Man ſchüttet dieſe auf Böden wie anderes Getreide und wendet ſie hier von Zeit zu Zeit um, oder man bewahrt ſie nach völlig erfolgtem Austrocknen in Säcken und Kiſten auf. Mäuſe und Ratten ſtellen ihm ſehr nach, noch mehr verſchiedene Inſekten und Maden, gegen die ein kühler und beſonders reingehaltener Aufbewahrungsort noch das beſte, wenn auch nicht ganz zuverläſſige, Schutzmittel iſt. In Toscana, Sicilien, Malta und auf der Nordküſte Afrikas bewahrt man den Mais, wie anderes Getreide, in Erdgruben, ſogenannten Silos, auf. Am beſten laſſen ſich die gedörrten Körner aufheben; dagegen verdirbt das Mehl von dieſen viel leichter als das von den nicht gedörrten Körnern. Man darf daher nie viel von ihm auf einmal bereiten; dafür übertrifft daſſelbe an Wohlgeſchmack jedes andere Maismehl, ſelbſt das aus den heißeſten Ländern, es eignet ſich daher, zwar nicht zum Brotbacken, aber zur Zubereitung der Speiſen, wo möglich zu Brei und Suppen, beſſer als jedes andere Mehl.

Digitized by Google

XI. Ertrag.

In den heißen Ländern des Südens erzwingt man mit Hülfe der Bewäſſerung zwei Maisernten in einem Jahre auf derſelben Stelle. So in Aegypten und noch mehr auf der Inſel Cuba, wo man nach den Berichten Samon's de la Sagra ſogar vier Maisernten hintereinander in einem Jahre erhält: die erſte im Februar, die zweite im Mai, die dritte im Auguſt und die letzte im October. Im Süden von Europa iſt es ebenfalls nicht unmöglich, zwei Maisernten auf einem Felde hintereinander in einem Jahre zu ziehen, entweder indem man zweimal hintereinander eine kleinere frühreife Abart anbaut, oder indem man im Juli in die Zwiſchenräume zwiſchen dem im April geſäeten noch einmal Mais ſäet. Es gehört indeſſen ungemein viel Dünger dazu, um der durch eine ſo angeſtrengte Cultur bewirkten Erſchöpfung zu begegnen, und immer wird ſie nur in ſehr vortheilhaften, durch die Nähe des Waſſers begünſtigten Lagen durchzuführen ſein. Die Möglichkeit, mehre Ernten hintereinander von dieſer Frucht in einem Jahre ziehen zu können, iſt eben nicht der einzige Vorzug eines ſo geſegneten Klimas; auch der Ertrag einer einzelnen Ernte iſt daſelbſt ungleich höher als in kältern Himmelsſtrichen. In einigen Theilen von Südamerika betrachtet man es, nach Alexander von Humboldt, als einen geringen Ertrag, wenn ſich der Same nicht wenigſtens 130—150 Mal vermehrt.

Man kann auch bei uns in dem allergünſtigſten Falle wohl das 180. Korn ernten; doch gehört dies zu den nur bei dem Anbau einzelner Pflanzen ſtatt findenden Seltenheiten, im Durchſchnitt rechnet man ſelbſt in Piemont, wo der Mais in ſehr günſtigen Verhältniſſen mit großem Fleiße angebaut wird, nur das 60. Korn; indeſſen wird bei einigermaßen ſorgfältiger Cultur der Mais immer mehr Körner von gleicher Fläche geben, als andere Getreidearten.

Burger gibt ſeinen Maisertrag an zu 36 dresdner Scheffel vom ſächſ. Acker; derſelbe als Durchſchnittsertrag in Kärnten 24; in Öſtreich und Mähren 10$^{1}/_{2}$; in Ungarn und Kroatien 19; Schwarz, dieſen für Elſaß 19$^{1}/_{3}$; Andrieu, ein Franzoſe, den ſeinigen 13; Simonde den für Toscana 29; Crud den ſeinigen zu 25; Cobbett, ein Engländer, zu 24; der Durchſchnittsertrag in Pennſylvanien, wol bei nicht beſonderer Cultur, ſoll nur ſein 12; der in Neuſüdwales 16.

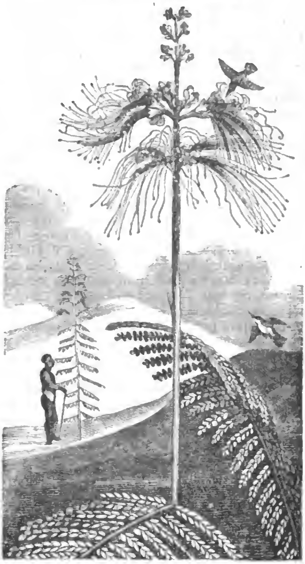
Rechnet man dieſe Erträge zuſammen, ſo ergibt ſich als Mittel 20$^{8}/_{11}$ Scheffel.

Im Verhältniß zum Weizen kann man annehmen, daß 5 Scheffel Mais wenigſtens ſo viel werth ſind, als 3 Scheffel Weizen, und demnach läßt ſich ungefähr berechnen, wie ſich der Ertrag eines Maisackers zu dem eines Weizenackers verhält. Dabei muß man aber auch noch den ungemeinen Ertrag an vortrefflichem Futterſtroh in Anſchlag bringen, den jener liefert und den Burger freilich bei ſeinem ungeheuern Körnerertrag, mit Einſchluß der Fruchtböden und Deckblätter, auf 75 Centner vom ſächſiſchen Acker angibt. Man kann füglich 45 Centner als Mittelertrag annehmen, ohne die Blütenſtengel und Schoſſen, die vom Acker wol auf 15—17 Centner Strohwerth betragen. Daraus ergibt ſich zur Genüge die hohe Ergiebigkeit des Mais, beſonders auch in Bezug auf die große Maſſe von Dünger, die er durch ſein Stroh für die Wirthſchaft liefert. Es würde ihn dies über viele andere Culturgewächſe ſetzen, wenn er bei uns ſicherer im Ertrage und ſein Anbau mit weniger Koſten verbunden wäre.

Pallas berechnet den Ertrag, den der Mais von einem ſächſiſchen Acker Land an Zucker und Papier geben kann, aber freilich nur in einem äußerſt günſtigen Falle, auf 150 Pfund Rohzucker,
300 " Melaſſe und
77 Ries Papier großes Format.

Will man den Mais blos zu Grünfutter anbauen, ſo wird er ganz auf die vorhin angegebene Weiſe beſtellt, nur dichter in den Reihen geſäet. Kein anderes Gewächs liefert auf einem trockenen und hitzigen, aber kräftigen Boden ſo viel und ſo treffliches Grünfutter; den meiſten Nutzen, den er dazu angebaut zu geben vermag, gewährt er indeſſen nur in einem Klima, wo er, nach der Ernte einer andern Frucht geſäet, noch vor Einbruch des Herbſtes zur vollſtändigen Entwickelung ſeiner Blüten gelangt.

Die großblumige Sinnpflanze.



Dieſe ausgezeichnete Pflanze, welche, mit andern ihrer Gattung, den Namen Sinnpflanze führt, wächſt wild ſowol in Oſt- als in Weſtindien. Man findet ſie am häufigſten in den Gebirgen von Jamaica, und ſie wurde, als eine Zierpflanze der europäiſchen Gärten, zuerſt eingeführt 1769 durch den Engländer Norman. Sie gehört zu derſelben Gattung, wie die gemeine Sinnpflanze, beſitzt jedoch die ſeltſame Eigenſchaft, bei bevorſtehender Gefahr ihre Blätter zu ſchließen, nicht in ſo hohem Grade als ihre minder ſchöne Schweſter. Um

Digitized by Google

dieſer Eigenthümlichkeit eben, führen dieſe Pflanzen den Namen der Sinnpflanzen. Andere Gewächſe haben allerdings eine ähnliche Eigenſchaft, daß ſie nämlich zu gewiſſen Tageszeiten, der Morgens oder Abends, ihre Blätter zuſammenrollen; allein bei den Sinnpflanzen bindet ſich dieſe Eigenthümlichkeit an keine beſtimmte Zeit; bei ihnen ſcheint vielmehr dieſelbe aus einem reizbaren Gefühle der Senſibilität hervorzugehen, wodurch ſie gewiſſermaßen auf einer höhern Stufe der vegetabiliſchen Natur zu ſtehen und ſich den mit freier Bewegung begabten Thieren anzuſchließen ſcheinen. Nach der Unterſuchung ausgezeichneter Botaniker hat es ſich jedoch ergeben, daß dieſes empfindungsgleiche Vermögen bei dieſer Pflanze nur in den inwendigen Filamenten ſeinen Sitz hat, und alſo mit der animaliſchen Irritabilität demnach auf keine Weiſe verglichen werden kann.

Das Knochenmehl.

Man hat in England in neuern Zeiten über die Vortheile der Düngung mit Knochenmehl vielfältige Erfahrungen gemacht. Je feiner es iſt und je inniger es ſich mit dem Boden vermiſcht, deſto wirkſamer befördert es das Wachsthum der Pflanzen. Es iſt offenbar, daß das Knochenmehl bei ſeiner Verbindung mit dem Boden chemiſch zerſetzt wird. Nimmt man eine Hand voll von der Erde, mit welcher Knochenmehl ſeit einigen Tagen vermiſcht geweſen iſt, ſo findet man ſie mit einer öligen Subſtanz geſättigt, ſo daß ſie ſich ballt, wenn man ſie mit der Hand drückt, und dies findet auch dann ſtatt, wenn die Knochen gekocht geweſen ſind, ehe man ſie zu Mehle gemahlen hat. Wir können nicht beſtimmt angeben, welche Beſtandtheile des Knochenmehls den Nahrungsſtoff für die Pflanzen enthalten; denn obgleich der Umſtand, daß gekochte gemahlene Knochen eben ſo guten Dünger geben als Mehl von ungekochten Knochen, für die Meinung ſpricht, daß es nicht die öligen Beſtandtheile der Knochen ſind, welche als Düngmittel wirken, ſo ſtreitet doch die Thatſache, daß Mehl von gekochten Knochen für den Boden ebenſo günſtig wirkt, als Mehl von ungekochten, gegen die Behauptung, daß der phosphorſaure Kalk allein derjenige Beſtandtheil der Knochen ſei, der den Pflanzen Nahrung gibt. Was aber auch die chemiſche Wirkung des Knochenmehls auf den Boden ſein mag, ſo läßt ſich doch mit Zuverſicht behaupten, daß das Knochenmehl nur denjenigen Boden verbeſſert, der entweder von Natur trocken oder ausgetrocknet worden iſt, und wenn ein Boden Austrocknung verlangt, ſo wird, je vollkommener ſie erfolgt iſt, das Knochenmehl deſto wirkſamer als Düngmittel angewendet werden können.

Über Hörröhren und Hörmaſchinen.

Dieſelben ſind dazu beſtimmt, bei der aus irgend einer Urſache ganz oder theilweiſe unheilbaren Schwerhörigkeit die Auffaſſung und Wahrnehmung des Schalls zu erleichtern. Sie haben daher für die Schwerhörigen einen ähnlichen Zweck, wie die Brillen für die Kurz- und Fernſichtigen und für die an einem ſchwachen Geſichte Leidenden. Niemals werden jedoch die Hörinſtrumente für ein geſchwächtes Ohr denſelben Nutzen zu leiſten vermögen, als die Brillen dem Auge, weil bei erſtern blos eine Verſtärkung der Schallwellen möglich iſt, während die letztern nur ſelten beſtimmt ſind, die Lichtſtrahlen zu verſtärken, ſondern in den meiſten Fällen nur dieſelben ſo zu brechen, wie es die Theile des Auges, wenn ſie ſich in einem völlig geſunden Zuſtande befänden, thun würden, damit die von den einzelnen Gegenſtänden ausgehenden Lichtſtrahlen gehörig vereinigt, die Netzhaut des Auges berühren. Die Hörmaſchinen ſind ſomit nur denjenigen Brillen zu vergleichen, welche, wiewol ſelten, bei abgeſtumpfter Empfindlichkeit der Netzhaut oder bei Unreinheit und Trübung der brechenden Theile des Augapfels angewendet werden, und welche blos ein verſtärktes Licht auf die Netzhaut bringen ſollen.

Man hat ſich von jeher bemüht, Hörröhren zu erfinden, welche den oben angegebenen Zweck möglichſt vollſtändig zu erfüllen im Stande wären, und hat ſie nach den Geſetzen der Schalllehre (Akuſtik), freilich oft ohne ſich der dabei nothwendigerweiſe immer ſtattfindenden Beſchränkung deutlich bewußt zu ſein, gebildet. Man hat daher Hörmaſchinen von der verſchiedenſten Form, gebogen, gewunden, koniſch, paraboliſch, ſchalen-, muſchel-, ſchneckenförmig, von der einer bloßen Ohrenklemme und eines einfachen Trichters an bis zu der einer vielfach gewundenen Trompete oder einer Kegelſchnecke angegeben, und dieſelbe oft noch mit verſchiedenen, auf die Akuſtik berechneten Vorrichtungen zum Zurückwerfen und Sammeln der Schallwellen verſehen.

In Hinſicht des Stoffes, woraus ſie beſtehen, ſind ſie entweder 1) aus Papierſtoffen, elaſtiſchem Gummi, Horn, Holz, Glas, natürlichen Muſcheln und Schneckenhäuſern, ſowie aus andern mit Lack, Leder, ſeidenen oder baumwollenen Zeuchen überzogenen oder mit einer Flüſſigkeit oder Salbe beſtrichenen Stoffen, oder 2) aus verſchiedenen klingenden Metallen, als Gold, Silber, Kupfer, Meſſing, Glockenſpeiſe, verzinntem Eiſenbleche und dergl. mehr gebildet. Die zuerſt genannten Stoffe, wiewol ſie auch unbezweifelt in geringem Grade mittönen und ſonach auch den hineingeleiteten Schall einigermaßen verändern, ſind mehr beſtimmt, eine größere Menge Schallwellen aufzunehmen und dem Ohre zuzuführen, während die metalliſchen Stoffe durch ihr ſtarkes Mittönen den Schall zu verſtärken und bei verſchiedener Brechung der Schallwellen wol auch weſentlich umzuwandeln vermögen.

Damit die Hörmaſchinen der erſten Art ihren Zweck vollſtändig erfüllen, iſt es nöthig, daß ſie an der Mündung einen gewiſſen Umfang haben, weil ſie ſonſt eine zu kleine Menge Schallwellen aufzunehmen und dann dem Schwerhörigen nur wenig Nutzen zu gewähren vermögen; die metalliſchen Hörmaſchinen hingegen können um ſo kleiner ſein, je ſtärker tönend das Metall iſt und je mehr dieſelben nach den Geſetzen der Akuſtik eingerichtet ſind.

Zweckmäßige und der Eigenthümlichkeit eines jeden Falles angepaßte Hörmaſchinen können, weit entfernt, zu ſchaden, vielmehr dem Schwerhörigen großen Nutzen bringen, indem ſie das geſchwächte Organ fähig machen, Töne zu vernehmen, welche es ohne die Hörmaſchine nicht vernommen haben würde, und ſomit daſſelbe durch Übung, gleich jedem andern Organe, ſtärken. Im Allgemeinen bedarf man eines um ſo größern oder zuſammengeſetztern und aus einem um ſo mehr tönenden Stoffe verfertigten Inſtruments, je ſtärker die Schwerhörigkeit der Perſon iſt, für welche daſſelbe beſtimmt, und je weniger Ohrenbrauſen damit verbunden iſt; im Beſondern aber haben die ſich mit

Digitized by Google

dieſem Gegenſtande beſchäftigenden Ärzte gefunden, daß man für jeden einzelnen Kranken nur durch Verſuche eine für ihn paſſende Hörmaſchine auffinden kann, und daß man bei der Auswahl einer ſolchen nicht allein auf die jedesmal ſorgfältig zu beachtende Reizbarkeit der Hörnerven Rückſicht nehmen muß, ſondern daß auch deren Brauchbarkeit von andern unmöglich vorher zu beſtimmenden Umſtänden abhängt. Viele Perſonen, vorzüglich in den höhern Lebensjahren, finden durch den Gebrauch einer Hörmaſchine weſentliche Erleichterung, indem ſie nicht nur alle Töne, ſondern auch die feinern Unterſchiede der Stimme gleich deutlich dadurch vernehmen, während es dagegen andere Perſonen gibt, welche durch eine jede Hörmaſchine, ſie mag gebaut ſein wie ſie nun wolle, nur wenig beſſer hören, weil ihr Gehör nicht allein ſchwach, ſondern theilweiſe gänzlich aufgehoben iſt, ſodaß ſie manche Laute auch mittels der Maſchine gar nicht vernehmen.

Die einfachſte Art, dem geſchwächten Gehöre zu Hülfe zu kommen, beſteht darin, den Winkel, unter welchem das äußere Ohr von dem Kopfe abſteht, zu vermehren und es ſomit fähig zu machen, mehr Schallwellen aufzunehmen. Dies kann und muß denn auch um ſo mehr Dienſte leiſten, je mehr das äußere Ohr von Natur oder durch Verkünſtelung an dem Kopfe anliegt. Auf dieſe Art iſt das unter dem Namen Otaphone von einem gewiſſen Profeſſor Robinſon aus Metz an mehren Orten Deutſchlands vor Kurzem auf marktſchreieriſche Weiſe ausgebotene Inſtrument gebildet, indem es blos in kleinen, den Ohren angepaßten, hinter ihnen anzubringenden Klemmen (Fig. 1—3) beſteht, wodurch der Winkel, den das Ohr mit dem Kopfe bildet, bis auf 45 Grad vergrößert wird. Wiewol die Sache ſelbſt durchaus nicht neu iſt, indem unter Andern beſonders Buchanan auf dieſen Umſtand aufmerkſam gemacht, und bei Wunden des Ohres ein auch hierzu anzuwendendes, hinter die Ohren zu legendes Polſter empfohlen hat, ſo läßt ſich doch nicht leugnen, daß es eine ſinnreiche Idee iſt, dieſen Zweck mittels eines ſo einfachen und gar nicht auffallenden Inſtruments zu bewirken. Freilich läßt ſich Robinſon ſeine angebliche Erfindung ziemlich theuer bezahlen, indem er ſich dafür (je nach der anſcheinenden Zahlungsfähigkeit der kaufenden Perſon) 4—12 Thaler, und mithin den zwei- bis ſechsfachen Werth dafür hat geben laſſen.

Eine andere ſehr einfache dergleichen Vorrichtung beſteht in den durch von Rudtorffer und Larrey angegebenen ſogenannten deutſchen und franzöſiſchen, und in den aus einer natürlichen Muſchel beſtehenden ſogenannten ſpaniſchen, künſtlichen Ohren, welche beſonders bei Mangel oder Verluſt des äußern Ohres mit Nutzen anzuwenden ſind, ſowie in dem Leber'ſchen und Bell'ſchen kleinen Ohrtrichter, welcher letztere aus einzelnen Ringen zuſammengeſetzt iſt. Ferner in einigen Arten von hinter dem Ohre anzubringenden metallenen Muſcheln, dergleichen Négrier angegeben hat, und über daſſelbe zu ſtülpenden Blechkapſeln und Ohrſchirmen mit oder ohne Leitungsröhrchen.

Sehr einfach und zweckmäßig ſind auch die Hörmaſchinen aus einem Horntrichter und einer mehr oder weniger langen biegſamen Leitungsröhre, worauf in der neuern Zeit der Prediger Duncker in Rathenow von der preußiſchen Regierung ein Patent erhalten hat.

Nun kommen, in Hinſicht auf die allmälig größere Zuſammengeſetztheit, von Rudtorffer's, Leo's, Leber's und Rupprecht's ſpiralförmig gewundene Hörtrichter, die Hörtrompete, die ineinander zu ſchiebenden Hörröhre, eins davon nach Curtis, Rollet's tabackspfeifenähnliches und La Faye's cylinderförmiges Hörrohr, ferner der ſpiralförmige Ohrtrichter, Itard's Hörrohr aus einem zweimal gewundenen Hohlkegel, deſſen Hörrohr aus einem Schneckenhauſe, Nuck's poſthornförmige, mit einem Griffe verſehene Hörtrompete, Itard's doppeltes, ziegenhornähnliches Hörrohr, Murſinna's von Itard verbeſſertes Hörrohr für beide Ohren und Le Cat's Hörrohr, wobei die Schallwellen, indem ſie durch eingeſchloſſene Luft hindurchgehen, verſtärkt werden ſollen.

Noch mehr zuſammengeſetzt ſind Itard's mit zwei in einer elliptiſchen Trommel ausgeſpannten, künſtlichen Paukenfellen von Goldſchlägerhäutchen, welche dazu beſtimmt ſind, die Verwirrung der Schallwellen zu verhindern, verſehene Hörmaſchine; der holländiſche Hörkelch; Arnemann's Halbkugel und deſſen kelchförmig und kegelförmig zuſammengeſetzte Hörmaſchinen, ſowie Duquet's verſchiedenartige, von Itard verbeſſerte Hörröhre mit einem Metallkeſſelchen und einem elaſtiſchen Rohre, welches letztere Inſtrument in der neueſten Zeit von dem Prediger Duncker in Rathenow zweckmäßig verändert und beſonders mit einem längern Leitungsrohre verſehen worden iſt; ferner Duquet's Stuhl und der Duncker'ſche Lichtſchirm für Schwerhörige.

Endlich ſind noch zu erwähnen die Itard'ſchen Metallmützen, welche ſowol durch den Gehörgang als auch durch die Erzitterung der Schädelknochen den Ton fortzupflanzen beſtimmt ſind; der von Joriſſen zuerſt angegebene feſte Sprachleiter aus einer pyramidenförmigen, einige Fuß langen hölzernen Stange. Mit dieſen hat Itard verſchiedene Verbeſſerungen vorgenommen, indem er das von dem Tauben mit den Zähnen zu faſſende Ende in eine platte, einer Pfeifenſpitze ähnliche Form hat ausgehen laſſen, während das andere Ende ſich in einen Anſatz endigt, in welchen der Sprechende, welcher ſich dem Tauben mittheilen will, blos ſeinen Mund ſetzt, ohne ihn zu berühren, oder gabelförmig gebildet iſt, ſodaß es ſich bei Entfernung der Kinnladen voneinander an die Zähne anſchließt. Eſchke hingegen verſichert, daß ihm nach vielfältigen Beobachtungen bei Taubſtummen ein thönernes Pfeifenrohr zur Leitung des Schalles nützlicher als die erwähnte Stange erſchienen ſei.

Bei bedeutender Schwerhörigkeit habe ich gefunden, daß von allen dieſen Inſtrumenten die Duncker'ſche Hörmaſchine entweder mit dem bloßen Horntrichter oder auch, nach Befinden, mit dem Metallkeſſelchen die meiſten Dienſte leiſtet, wenn der Mund des Sprechenden dem Schall auffangenden Theile des Inſtruments ſehr nahe iſt, daß hingegen dann, wenn daſſelbe auch in einiger Entfernung dienen ſoll und bei Abſtumpfung der Nervenkraft der holländiſche Hörkelch noch vorzuziehen iſt, weil ſein Bau im Weſentlichen der Duncker'ſchen Maſchine mit dem Metallkeſſelchen gleicht, während der Schallfang bedeutend größer als derjenige der Duncker'ſchen Maſchine iſt.

So mannichfaltig und verſchiedenartig nun aber die eben erwähnten Hörröhre ſind, und ſo zweckmäßig und den Geſetzen der Akuſtik gemäß auch viele derſelben eingerichtet ſein mögen, ſo haben, im Fall man ein dergleichen Inſtrument in einem gegebenen Falle auswählen ſoll, doch faſt alle bisher beſchriebenen folgende Fehler:

1) Wenn ſie klein ſind, erfüllen ſie den gewünſchten Zweck nicht gehörig, wenn ſie hingegen groß ſind, beläſtigen ſie den Kranken bei der Anwendung ſehr, indem ſie mit den Händen beſtändig gehalten werden müſſen.

2) Werfen die meiſten von ihnen, und vorzüg-

Digitized by Google

lich die ſtarktönenden metalliſchen, den Ton unrein zurück, ſodaß außer dem eigentlichen Tone, z. B. der Rede eines Sprechenden, durch die verſchiedenartige Zurückwerfung der Schallwellen noch ein ſehr unangenehmes und ſtörendes Summen und Brauſen im Ohre des Schwerhörigen entſteht oder wol auch der Ton ſo klingt, als ob ſich der das Inſtrument Benutzende in einem niedrigen verſchloſſenen Gewölbe befände. Dieſes Summen und Brauſen mag zum Theil wol von dem durch die in das Ohr geſteckten Röhren verurſachten Druck auf die Nerven des äußern Ohres herrühren, da es ſchon einigermaßen entſteht, ſobald man nur den Gehörgang mit dem kleinen Finger verſtopft. Da durch daſſelbe, wie allerdings nicht zu leugnen iſt, die Gehörnerven reizbarer Perſonen leicht abgeſtumpft werden können, ſo hat dieſes mehren Ärzten Veranlaſſung gegeben, die Hörröhren für durchaus ſchädlich zu erklären und ſie ganz zu verwerfen. Dieſe ſind jedoch damit zu weit gegangen, indem nicht die Hörröhren im Allgemeinen, ſondern nur die für die gegebenen Fälle nicht paſſenden Hörröhren für nachtheilig zu erklären geweſen wären. Bei gewiſſen Arten von Schwerhörigkeit iſt grade das durch das Hörrohr hervorgebrachte Brauſen ſehr nützlich, indem es gleich einem durchdringenden Geräuſche, z. B. dem Trommelſchlage, dem Rollen eines Wagens über das Straßenpflaſter, dem Glockengeläute, einem großen Concerte und dergl. (während welcher Geräuſche viele Harthörige weit beſſer hören) wirkt, die Gehörnerven aufregt und ſomit das Verſtehen erleichtert.

3) Überdies fallen faſt alle dieſe Maſchinen ſo auf, daß die Schwerhörigen, welche, ſowie jeder Gebrechliche, ihr Leiden möglichſt zu verbergen ſuchen, wenn ihr Übel noch nicht einen zu hohen Grad erreicht hat, lieber auf die durch ein ſolches Inſtrument zu erlangenden Vortheile, z. B. auf die geſellige Unterhaltung, ſowie auf den Genuß eines Concerts und dergl., Verzicht leiſten, als ſich einer auffallenden und ſie vielleicht den ſpöttiſchen Bemerkungen unbeſcheidener Perſonen ausſetzenden Maſchine bedienen, wenn ihnen dieſelbe auch noch ſo gute Dienſte leiſten würde.

Dieſe oft wiederholten Erfahrungen ließen den Dr. Schmalz in Dresden auf eine Maſchine ſinnen, welche die Schallwellen gehörig zu ſammeln und ins Ohr zu leiten vermöge, dabei aber von den beiden Hauptnachtheilen der bisherigen, nämlich theils von dem ſummenden Mittönen des Inſtruments, theils von der in der Form liegenden Unbequemlichkeit und Auffälligkeit frei ſei. Die Beobachtung nun, daß die meiſten Schwerhörigen ihre hohlen Hände an das Ohr zu legen pflegen, um die Auffaſſung der Töne zu erleichtern, brachte ihn auf die Idee der vorliegenden Hörſchalen (Fig. 4 — 6), welche er ſeitdem in den meiſten Fällen von nicht zu bedeutender Schwerhörigkeit mit Nutzen angewendet hat.

Dieſelben beſtehen nämlich aus zwei concaven, elliptiſch oder paraboliſch geformten Schalen, welche theils das Ohr nach vorwärts drängen, deſſen Abſtandswinkel von dem Kopfe vergrößern und es ſomit in die zum Hören günſtigſte Lage bringen, theils als Schallfang dienen und durch die in das Ohr zurückgeworfenen Schallwellen den Ton verſtärken.

Sie geſtatten den völlig freien Gebrauch beider Hände, indem ſie unter dem Kinne mit Bändern vereinigt, oben hingegen durch eine angebrachte, ſiebförmig durchlöcherte Platte mittels einer über den Kopf hinweggehenden Feder verbunden und an demſelben befeſtigt werden können. Bei Frauen reicht es hin, wenn ſie durch mehre über, unter und um den Kopf gehende Bänder befeſtigt werden, weil ſie bei dieſen durch eine Haube, welche freilich genau paſſen und beſonders hinten an den Kopf anſchließen muß, angedrückt werden können. Die Hörſchalen werden auf der äußern convexen Seite mit einem der Farbe der Haare der ſie bedürfenden Perſon möglichſt gleichen Stoffe überzogen oder gefärbt, können auch daſelbſt mit Haaren oder Locken bedeckt ſein, laſſen ſich bei Frauen mit der größten Leichtigkeit unter einer Haube oder einem Hute verbergen und fallen auch bei Männern nicht mehr auf, als eine Brille für den nicht daran Gewöhnten.

In Hinſicht des Stoffes können ſie theils aus Horn, Papierſtoff, Holz, theils aus verſchiedenen Metallen verfertigt werden. Dr. Schmalz hat ſie bisher aus dünnem Meſſing-, Eiſen- oder Silberbleche anfertigen laſſen, weil dieſe Stoffe ſich leichter als die erſtgenannten in die gehörige Form bringen und den Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Kopfes, auch wenn ſie fertig ſind, anpaſſen laſſen und daher die Maſchine daraus billiger herzuſtellen iſt. In denjenigen Fällen von nervöſer Schwerhörigkeit, bei welchen ſchon das geringe Mittönen des Metalls den Kranken beläſtigt, läßt er die innere Fläche der Schalen mit dünnem, mattem oder glänzendem Leder überziehen, und iſt dadurch bisher ſtets im Stande geweſen, dem erwähnten Übelſtande vollkommen abzuhelfen. Weil manche Schwerhörige die hohle Hand ſo über die Ohren zu legen pflegen, daß der Abſtand von dem Kopfe da, wo er am größten iſt, nur einen halben Zoll beträgt, ſo hat er die Schalen auch ſo flach machen laſſen, hat dafür aber freilich ihren Umfang vermehren müſſen, weil ſonſt nicht Schallwellen genug aufgenommen werden könnten. Eine ſo flache Maſchine dürfte dann auch leichter von den Frauen beim Ausgehen zu benutzen ſein, indem der Hut dann nicht ſo ſehr vom Kopfe abſteht. Auch hat er dieſelbe mit einem Charniere verſehen laſſen, um die dem Ohre zuzuführende Menge Schallwellen nach Belieben vermehren oder vermindern zu können.

Die beſchriebene Maſchine dürfte auch noch den Nutzen haben, daß ſie bei großer Kälte, noch mehr aber bei heftigem Winde den Kranken während des Ausgehens vor der ſo oft nachtheiligen Einwirkung der Witterung und daher vor Erkältung ſchützt, ohne jedoch das Ohr zu erhitzen, und daß ſie dadurch das Zubinden der Ohren mit einem Tuche, welches die Schwerhörigen während des Winters ſehr oft thun müſſen, und wodurch die ohnedem geringe Hörfähigkeit derſelben noch mehr vermindert wird, entbehrlich machen.

Bei der Einfachheit der von Dr. Schmalz angegebenen Hörmaſchine, und da dieſelbe nichts Anderes iſt, als eine Vervollkommnung des von den meiſten Schwerhörigen mit dem beſten Erfolge angewendeten natürlichen Mittels, die hohlen Hände hinter und an die Ohren zu legen, um dadurch eine größere Menge Schallwellen aufzufangen und ſie dem Ohre zuzuführen, iſt es zu verwundern, daß dergleichen Hörſchalen bis jetzt noch nicht beſchrieben worden ſind; denn die von Leber, Bell und Andern zu dieſem Zwecke angegebenen ſogenannten Hörſchalen unterſcheiden ſich dadurch weſentlich von denſelben, daß ſie ſich ſo an die Ohrmuſchel und den Gehörgang anſchließen ſollen, daß ſie eine Art von innerer Auskleidung dieſer Theile bilden und zu dieſem Zwecke meiſtens auch mit kleinen Leitungskanälchen verſehen worden ſind, und die ſchon oben er-

Digitized by Google

wähnten, von Régrier und Andern angegebenen, in der Nähe des Ohres anzubringenden Blechmuſcheln, Blechkapſeln und Ohrſchirme kommen, weder der Form noch der Zweckmäßigkeit nach, mit denſelben überein.

Fig. 1, 2, 3, Robinſon's Otaphone für das rechte Ohr in natürlicher Größe.

Fig. 1. Von außen (der convexen Fläche).
" 2. Von innen (der concaven Fläche).
" 3. Von der Seite.

Fig. 4. Schmalz's Hörſchalen durch eine Feder verbunden, ſowie ſie bei Männern angewendet werden, 1/4 der natürlichen Größe.

a. a. Feder.
b. Äußere Fläche der Platte.
c. Innere Fläche der Platte, ein wenig wattirt.
d. Convexe oder äußere Seite.
e. e. e. Concave oder innere Seite.
f. Mit Leder gefütterter Theil derſelben.
g. g. Wattirter Rand.
h. h. Bänder.

Fig. 5. 6. Schmalz's Hörſchalen für das linke Ohr, ſowie ſie bei Frauen angewendet werden, 1/2 der natürlichen Größe.

Fig. 5. Von der innern oder concaven Seite.
" 6. Von der äußern oder convexen Seite.
b. Innere Fläche der Platte, welche ein wenig wattirt iſt.
c. Äußere Fläche der Platte.
d. Äußere convexe Fläche der Schale.
e. Innere concave Fläche der Schale.
f. Theil der innern Fläche, welcher an das Ohr zu liegen kommt und daher mit Leder gefüttert iſt.
g. g. Wattirung des Randes, damit er genauer anliegt.
h. h. h. h. Bänder.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

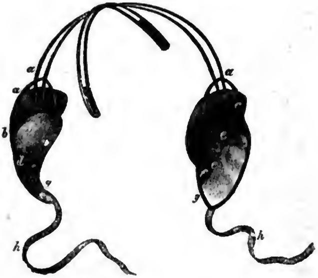


Fig. 5.

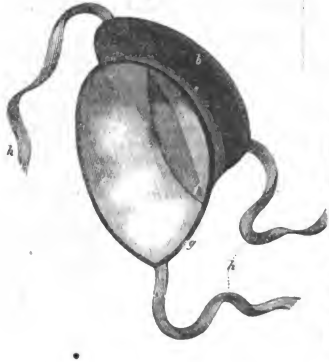
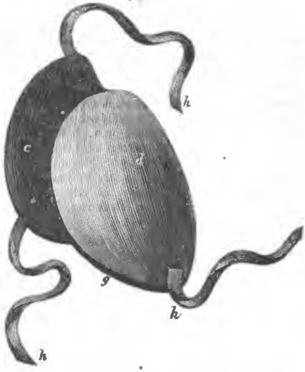


Fig. 6.



Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

256.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Februar 24, 1838.

Der Brand der Börſe in London.

Äußere Anſicht der Börſe.

Die Börſe, eine der prächtigſten Zierden Londons, wurde am 10. Januar dieſes Jahres durch eine furchtbare Feuersbrunſt zerſtört, wie man ſie ſeit vielen Jahren in London nicht erlebt hat. Die Verluſte, nicht nur für den Handelsſtand, ſondern auch für die Nation, ſind noch kaum zu berechnen und groß war die dadurch entſtandene Verwirrung im Handelsverkehr. Vor 400 Jahren konnten ſich die londoner Kaufleute noch nicht einer öffentlichen Börſe rühmen. Sie verſammelten ſich damals noch in der Lombardſtraße mit den Lombard-Juden, nach welchen die Straße benannt worden iſt und die zu jener Zeit die Banquiers von ganz Europa waren. Hier hielten ſie auch wahrſcheinlich ihre Banken für Geldgeſchäfte. Endlich erſuchte im Jahre 1534 Sir Richard Greſham, der Heinrich VIII. Agent in Antwerpen war und wahrſcheinlich die Vortheile erkannt hatte, die dieſer Stadt aus der Börſe zufloſſen, ſeinen königlichen Gebieter, den Gemeinderath von London zu bewegen, ein ähnliches Gebäude in Leadenhall zu erbauen. Der Gemeinderath war jedoch der Meinung, daß eine ſolche Verlegung des Sitzes der Geſchäfte nicht rathſam ſein würde, und der Vorſchlag wurde daher nicht gebilligt. Aber unter der Regierung der Königin Eliſabeth führte Thomas Greſham, der damalige Agent in Antwerpen, glücklich aus, was ſeinem Vater nicht gelungen war. Im Jahre 1564 machte er der Bürgerſchaft den Vorſchlag, daß, wenn ihm eine Bauſtelle in paſſender Lage überlaſſen würde, er auf ſeine Koſten eine Börſe mit bedeckten Gängen erbauen wollte, wo die Kaufleute in jeder Jahreszeit und ohne durch das Wetter unterbrochen zu werden, ihre Geſchäfte abmachen könnten. Die Gemeinde kam dem Vorſchlage mit gleicher Liberalität entgegen und 1566 wurden mehre Gebäude und Grundſtücke in Cornhill für 3530 Pf. Sterl. gekauft, um ſie niederreißen zu laſſen. Der Platz wurde auf Koſten der Stadt geebnet und alsdann dem Sir Thomas Greſham übergeben, welcher am 7. Juni 1567 den Grundſtein zur neuen Börſe legte.

Der Plan, nach welchem Greſham das Gebäude

errichtete, hatte im Ganzen die Börſe zu Antwerpen zum Muſter genommen, die offene Area war von einem Viereck hoher Steingebäude eingeſchloſſen, mit einer Colonnade, die auf doriſchen Marmorſäulen ruhte, über welchen ein Karnies mit ioniſchen Pfeilern und Niſchen, worin die Statuen der engliſchen Könige ſtanden. Die beiden Eingänge waren in Cornhill und Broad-Street. Über erſterm ſah man zwiſchen zwei ioniſchen Säulen das königliche Wappen, über letzterm das Wappen der Stadt und das des Sir Thomas Greſham. Auf der Nordſeite erhob ſich eine korinthiſche Säule von gleicher Höhe mit dem Thurme in der Fronte des Gebäudes. Über dem Bogengange waren Kaufläden, zu welchen auf der Nord- und Südſeite Treppen hinanführten. Im erſten Stockwerk waren Gewölbe von 2¾ Fuß bis zu 20 Fuß Breite, die eine Art von Bazar bildeten und damals die Pawne genannt wurden. Dieſe Gewölbe entſprachen bald nicht mehr den Erwartungen ihres Gründers, denn ſo groß war die Macht der Gewohnheit, daß die Kaufleute trotz allen Unbequemlichkeiten ſich nicht entſchließen konnten, ſie zu beziehen.

Das Gebäude war drei bis vier Jahre geöffnet, als die Königin Eliſabeth ihren Wunſch zu erkennen gab, daſſelbe in Augenſchein zu nehmen. Sie ſpeiſte am beſtimmten Tage bei dem Erbauer und begab ſich alsdann nach Cornhill und durch den ſüdlichen Eingang in die Börſe. Da das Gebäude ihr beſonderes Wohlgefallen erregte, befahl ſie, es künftig nicht mehr „Bourse“ ſondern „Royal Exchange“ (königliche Börſe) zu nennen, und dieſer Befehl wurde von Trompetern in der Stadt verkündet.

Das Gebäude kann nicht ſehr feſt geweſen ſein, denn nach einer Urkunde des Stadtviertels Cornhill waren im Jahre 1581, alſo noch nicht 14 Jahre nach der Erbauung, einige Pfeiler des Bogenganges ſo baufällig, daß die Kaufleute nicht ohne Lebensgefahr darunter hinweggehen konnten. Die Wiederherſtellung koſtete der Kaufmannſchaft ungeheure Summen, bis im Jahre 1666 das Gebäude bei dem großen Brande gänzlich zerſtört wurde. Die neue Börſe, wozu der Architekt Jarman den Plan entwarf, erhob ſich ſchnell aus der Aſche der alten, und am 28. September 1669 war ſie mit einem von der Gemeinde der City und der Kramerinnung beſtrittenen Koſtenaufwande von 58,962 Pf. Sterl. vollendet. Seit dieſer Zeit iſt das Gebäude bedeutenden Reparaturen und Veränderungen unterworfen worden; die vollſtändigſten jedoch wurden in den Jahren 1820—26 unter der Leitung des Architekten George Smith vorgenommen, deren Koſten ſich auf 33,000 Pf. Sterl. beliefen; die ſteinernen Treppen auf der Nord-, Süd- und Weſtſeite koſteten allein faſt 6000 Pf. Sterl.

Die Börſe liegt im Mittelpunkte der City und iſt von andern öffentlichen Gebäuden, als der Bank, dem Manſionhouſe u. ſ. w., umgeben. Das ganze Gebäude nahm einen Raum von 203 Fuß Länge und 170 F. Breite ein und umſchloß einen Hofraum von 61 Quadratruthen. Die zwei mit Colonnaden verſehenen Fronten waren mit hohen Thorwegen geziert und über dem ſüdlichen, der 56 Fuß hoch war, erhob ſich ein ſchöner, erſt 1821 erbauter Thurm mit einem aus acht Glocken beſtehenden Glockenſpiele. Der innere, vom Gebäude umſchloſſene Hofraum bildete ein ſchönes Viereck, in deſſen Mitte die von Spiller verfertigte Bildſäule Karl II. im römiſchen Gewande ſtand, der zur Zeit der Erbauung der Börſe den engliſchen Thron einnahm. In den Niſchen über der gepflaſterten Piazza ſtanden die Statuen der Könige von England, des Ritters Thomas Greſham und des Alderman Sir John Barnard; über dem ſüdlichen Eingange innerhalb des Hofraums ſtand folgende nach der Wiederaufbauung der Börſe angebrachte Inſchrift: „Hoc Greshamii peristylium gentium commerciis sacrum flammis extinctum 3. Sept. 1666 augustius e cinere resurrexit 1669.“ In dieſem Hofraume ſah man täglich von früh acht Uhr bis halb vier Uhr Nachmittags ein buntes Gewühl von Kaufleuten aller Nationen, die ihre Geſchäfte theils im freien Hofraume oder unter den mit Sitzen verſehenen Säulengängen abmachten. Als Beweis der Geſchäftsthätigkeit in dieſem Stadttheile mag dienen, daß täglich, wie man berechnet hat, im Durchſchnitt 200,000 Menſchen an der ſüdweſtlichen Ecke des Gebäudes vorbeikommen. Die untern Gewölbe der Börſe waren von Stockmäklern, Mitgliedern der Verſicherungsbanken und verſchiedenen Kaufleuten beſetzt. Zu den über den Colonnaden rings um den innern Hofraum laufenden Galerien führten ſchöne ſteinerne Treppen. Hier befanden ſich die Geſchäftslocale der Börſe, die Verſicherungsbank, Lloyd's Kaffeehaus, wo ſich die bei der Handelsſchifffahrt Betheiligten verſammelten, und außer andern Anſtalten dieſer Art auch einige Hörſäle, wo nach Greſham's Teſtament Vorleſungen über verſchiedene Zweige der Wiſſenſchaft gehalten, aber nur wenig beſucht wurden. Lloyd's Kaffeehaus, das einen ſo ausgebreiteten Ruf erlangt hat, beſtand ſchon ſehr lange, da aber im Jahre 1772 der britiſche Handel ſich ſehr ausbreitete, wurden die frühern Locale des Kaffeehauſes (in Pope's Head-Alley) zu beſchränkt befunden und man verlegte es daher in die Börſe. Es beſtand aus drei großen Zimmern, wovon das erſte, das Subſcriptionszimmer, 74 Fuß lang, 19 Fuß breit und 18 F. hoch war und im Jahre 1786 eröffnet wurde; das zweite war 85 Fuß lang, 21 F. breit und wurde 1791 eröffnet; das dritte war 61 Fuß lang, 20 F. breit und wurde 1802 eröffnet.

Dies war in den allgemeinſten Zügen die Beſchaffenheit des alten Tempels des britiſchen Handels, von wo aus die Kaufleute ihren Handel nach allen Richtungen der Erde hin betrieben. Man ſieht jetzt von dem prächtigen Gebäude nichts mehr als die Mauern der vier Seiten und des Thurmes; Karl II. Statue allein ragt unverſehrt aus den Trümmern hervor, während die Bildſäulen ſeiner Vorfahren unter den herabgeſtürzten Maſſen begraben liegen.

Am 10. Januar Abends zehn Uhr entdeckte ein Wächter das Feuer in Lloyd's Kaffeehaus an der nordöſtlichen Seite des Vierecks, das die Börſe bildete. Man glaubt, das Feuer ſei in der Küche des Kaffeehauſes ausgebrochen und es ſoll ſchon mehre Stunden gebrannt haben, ehe man es entdeckte. Auf den Feuerruf des Wächters eilten mit der größten Schnelligkeit die Spritzen der Bank herbei; eine Abtheilung Policeiwache, Nachtwächter und Löſchmannſchaften verſammelten ſich alsbald, während an alle Orte der Stadt, wo Feuerſpritzen ſtationirt waren, Eilboten abgeſandt wurden. Unglücklicherweiſe wohnte der Mann, der die Schlüſſel zu den Pforten der Börſe aufbewahrte, in Greenwich, und ehe man die ſehr ſtarken Pforten erbrechen konnte, um die Spritzen in den innern Hofraum zu bringen, ſchlugen ſchon die Flammen aus den Fenſtern und verbreiteten ſich ſchnell in ſüdweſtlicher Richtung. Die ganze Nachbarſchaft kam in Unruhe und die Kaufleute, die ihre Läden an der Außenſeite des Gebäudes hatten, fingen an, dieſelben eiligſt zu räumen. Man verkündete, daß das ganze Gebäude zer-

Digitized by Google

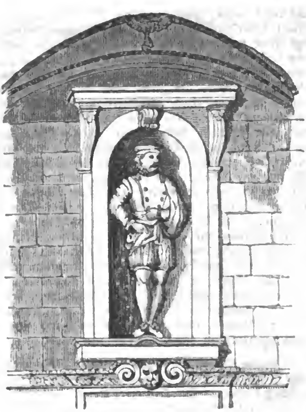
ſtört werden würde, und leider ging dieſe Prophezeihung nur zu genau in Erfüllung. Ungefähr eine Stunde nach dem Ausbruche des Feuers waren die Spritzen aus verſchiedenen Stadtvierteln mit 63 Mann der Feuerbrigade auf dem Platze, aber ehe man ſie in Thätigkeit ſetzen konnte, mußte man wegen des heftigen Froſtes die Schläuche und die Maſchinerie mit heißem Waſſer aufthauen. Während dieſer Zögerung breitete ſich das Feuer immer weiter aus und verzehrte die lange Reihe der zur Börſenaſſecuranz gehörenden Zimmer. Um 12 Uhr loderten die Aſſecuranz, Lloyd's Anſtalt, das Kaffeezimmer und das Capitainszimmer in hellen Flammen, die hoch emporſtiegen und die umliegenden Gebäude erleuchteten. Man ſah jeden Gegenſtand wie am Mittag, und das Volk hatte ſich in ſo großen Maſſen verſammelt, daß die Policei und das Militair zu thun hatten, es außer dem Bereich der fortwährend herabſtürzenden brennenden Balken zu halten. Um ein Uhr waren die Nord- und Weſtſeite des Gebäudes von dem Feuer zerſtört, das ſich jetzt ſchnell dem erſt im Jahre 1821 erbauten Glockenthurme näherte. Die Anſtrengungen der Löſchmannſchaft ſchienen ohne Erfolg zu ſein; das Feuer verbreitete ſich reißend über das ganze Gebäude, obſchon nicht weniger als 20 Spritzen thätig waren. Eine Stunde ſpäter hatten die Flammen den Thurm erreicht und der Schrecken und die Aufregung der in Cornhill und den andern angrenzenden Straßen verſammelten Volksmenge erreichte den höchſten Grad. Von tauſend Stimmen hörte man den Ausruf: „Das Feuer hat den Thurm erreicht, jetzt iſt Alles verloren!" Der Brand gewährte nun einen wahrhaft furchtbaren Anblick, das ganze mächtige Gebäude war ein Flammenmeer und die Hitze ſo groß, daß die Löſchmannſchaft kaum ihre erfolgloſen Bemühungen fortzuſetzen vermochte. Der ſchöne, faſt 150 Fuß hohe Thurm wurde in Aſche gelegt. Die acht Glocken ſtürzten eine nach der andern herab und durchbrachen das Dach und den Bogen über dem mittlern Eingang mit fürchterlichem Krachen. Die Platten der vier Zifferblätter glühten und die Zeiger deuteten auf die Stunde (25 Minuten nach 1 Uhr), wo die Flammen dem Thurme ſich genähert und das Uhrwerk ſogleich geſchmolzen hatten. Es iſt unmöglich, die Scene zu beſchreiben, die ſich den Zuſchauern darbot, denn obſchon der Himmel ganz wolkenlos war und der Mond in vollem Glanze ſchien, ſo wurde er doch durch die dicken Rauchmaſſen verdunkelt, die aus dem Feuermeere emporwirbelten. Als man einſah, daß das Feuer unabwendbar den Thurm ergreifen würde, hatte der Lordmayor einen Boten nach dem Tower abgeſchickt, um einige Truppen zum Beiſtand der Bürgermilizen herbeiholen zu laſſen, und in ſehr kurzer Zeit langten dieſelben an und ſtellten ſich theils in Cornhill auf, theils wurden ſie angewieſen, den Einwohnern bei der Rettung ihres Eigenthums Beiſtand zu leiſten. Cornhill wurde augenblicklich von den Menſchenmaſſen geräumt, die übrigens — zu ihrer Ehre ſei es geſagt — ein würdiges Betragen beobachteten, und nur ein Gefühl ſchien unter der ganzen ungeheuren Menge zu herrſchen — ein inniges Bedauern. Jeder betrachtete das Feuer mit Furcht und Erſtaunen und hegte die bange Beſorgniß, daß auch die Bank und die angrenzende Bartholomäuskirche zerſtört werden möchten. Glücklicherweiſe kam der Wind aus Norden und ſo blieben die beiden Gebäude unverſehrt und wurden als Zufluchtsörter vieler werthvoller Dinge benutzt. In der erwähnten Kirche blieben Banknoten von 500 Pfund unberührt liegen, obſchon zahlloſe Menſchen in dieſer Nacht vorübergingen. Um 4 Uhr Morgens wüthete das Feuer noch mit unverminderter Heftigkeit und wurde von dem Winde, der die ganze Nacht hindurch wehte, immer aufs neue angefacht. Die ungeheure Area war ein Flammenmeer, das Feuer verbreitete ſich von einem Flügel, von einem Stockwerke zum andern und die thätigen Mannſchaften ſahen nicht den geringſten Erfolg ihrer kräftigen Bemühungen. Viele ſtanden bis an die Knie im Waſſer und waren ganz mit Eis bedeckt, wie auch die ganze Umgebung der Börſe. Das Stürmen der Elemente, das Einſtürzen ungeheurer Maſſen, das Geräuſch der Spritzen und das Schreien der Löſchmannſchaften waren betäubend. Die Mauern im Innern der Börſe ſtürzten mit furchtbarem Donnern zuſammen und begruben die zahlreichen Statuen der Regenten Englands von Wilhelm des Eroberers Zeiten unter ihre Trümmer. Der hohe Glockenthurm war gänzlich ausgebrannt und drohte jeden Augenblick einzuſtürzen. Um fünf Uhr wütheten die Flammen noch, aber die umliegenden Gebäude waren nun außer aller Gefahr. Noch am Abend des nächſten Tages ſtiegen dicke Dampfwolken aus den Trümmern empor.

Mehre Perſonen erhielten bedeutende Verletzungen, aber glücklicherweiſe iſt Niemand bei dem Brande ums Leben gekommen. Die Verluſte ſind ſehr groß und die daraus entſtandene Hemmung der Geſchäfte war von unberechenbarem Nachtheil. Viele Bücher und Papiere in Lloyd's Anſtalt, in der Börſenaſſecuranz ſind verbrannt. Doch hat man, wie neuere Berichte melden, mehre eiſerne Kiſten von werthvollem Inhalt gerettet oder unter dem Schutte hervorgeholt, obſchon die in einigen enthaltenen Papiere zu Aſche gebrannt waren. Die Börſe ſoll mit ungefähr 50,000 Pfund Sterling verſichert ſein, und da man des Beiſtandes der Regierung und des Handelsſtandes gewiß iſt, wird ſich bald eine neue Börſe aus den Trümmern erheben, welche die zerſtörte an Pracht und Schönheit vielleicht noch übertrifft. Für einen einſtweiligen Verſammlungsort zur Beſorgung der kaufmänniſchen Geſchäfte wurde bald geſorgt. Die Kaufleute verſammeln ſich in Guildhall und Lloyd's Anſtalt wurde das Haus der Südſeegeſellſchaft eingeräumt.

Zum Schluß erwähnen wir noch eines Umſtandes, der auf die ganze verſammelte Menge einen tiefen, aber traurigen Eindruck machte. Um 12 Uhr, als die Flammen bereits den nordweſtlichen Flügel des Gebäudes ergriffen hatten und ſich raſch nach dem Thurme ausbreiteten, begann das Glockenſpiel, wie gewöhnlich um dieſe Stunde, das alte Lied: „Es iſt kein Glück im Hauſe" und ſetzte es fünf Minuten lang fort. Die Silberglocken, die aller drei Stunden abwechſelnd eines der drei Lieder: „God save the Queen", „Freut Euch des Lebens" und „Es iſt kein Glück im Hauſe" und Sontags den 104. Pſalm ſpielten und ſo oft mit ihrer ſchönen Muſik die Bürger und die Beſucher der Börſe erfreut hatten, hörte man zum letzten Male; ſie ſind jetzt für immer verſtummt. Bald darauf ſtürzten ſie geſchmolzen herab.

Unſere erſte Abbildung zeigt die äußere Anſicht der Börſe, die zweite die Statue Greſham's in einer der Niſchen über den Säulengängen und die dritte auf Seite 64 dargeſtellte den innern Raum mit den prächtigen Colonnaden.

Digitized by Google



Die Statue Greſham's.

Über Eiſenbahnen.

(Beſchluß aus Nr. 255.)

Stellen ſich in einzelnen Fällen ſehr ſtarke Krümmungen als nothwendig dar, z. B. wenn eine Zweigbahn unter rechtem Winkel von einer Hauptbahn abgeht, ſo bedient man ſich der Drehſcheiben, um Wagen von einer Bahn auf die andere überzuführen; es ſind dies nämlich Scheiben, welche am Durchkreuzungspunkte der Bahnen liegen und ſich um eine ſenkrechte Achſe drehen laſſen; auf ihrer Oberfläche tragen ſie ein Stück Bahn, welches in der einen Stellung eine Fortſetzung der einen Bahn, in der andern Stellung eine Fortſetzung der andern bildet. Wird nun ein Wagen von der einen Bahn auf die Scheibe gefahren und mit ihr gewendet, ſo kann er ohne weiteres Hinderniß auf die zweite Bahn übergehen.

Bietet ein Terrain zu große Niveaudifferenzen dar, welche durch Anbringung von ſanft geneigten Flächen nicht auszugleichen ſind, ſo hat man ſchon an mehren Bahnen auf eine kurze Strecke ziemlich ſteile ſchiefe Ebenen angelegt und an denſelben die Wagen mittels Seilen in die Höhe ziehen laſſen. Abgeſehen von der Gefahr, welche hier bei gehöriger Vorſicht ebenfalls ſehr vermindert werden kann, verurſacht eine ſolche Stelle auf einer Eiſenbahn einen bedeutenden Zeitverluſt, indem hier der Transport nur langſamer erfolgen kann, und nimmt zur Erzeugung der Zugkräfte einen ziemlichen Koſtenaufwand in Anſpruch.

Soll eine Eiſenbahn einem ſehr ſtarken Transporte dienen, ſo müſſen zwei Geleiſpaare nebeneinander gelegt werden, an denen das eine zur Fahrt nach der einen, das andere zur Fahrt nach der andern Richtung benutzt wird, ſodaß ein Begegnen nicht eintreten kann. Viele Bahnen haben nur ein Geleiſpaar auf die ganze Länge und ſind nur an ſolchen Punkten, an welchen ein Begegnen des Hin- und Rücktransports ſtattfindet, mit einem zweiten Geleiſpaare verſehen; ſolche Ausweicheplätze ſind aber mit der Hauptbahn ſo verbunden, daß unter ſpitzen Winkeln die Geleiſe der beiden Bahnen ſich an beiden Enden der Seitenbahn ineinander verlaufen, wobei zwiſchen der Hauptſchiene und Nebenſchiene ein Raum freigelaſſen iſt, in welchem ſich der Spurkranz der Räder bewegen kann. Ebenſo ſpaltet ſich am Ende einer Bahn das Hauptgeleis in mehre Nebengeleiſe, um die Wagen nach verſchiedenen Richtungen hin weiter fort oder in die Wagenſchuppen führen zu können.

Als Bewegkraft dient auf Eiſenbahnen theils Pferdekraft, theils Dampfkraft, theils die Schwere. Die Pferdekraft, welche ſich namentlich für kurze Bahnen oder für minder lebhaften Transport eignet, leiſtet auf Eiſenbahnen zwar bedeutend mehr als auf gewöhnlicher Straße (nach dem vorher angegebenen Verhältniſſe bei horizontaler Lage das Zwölffache), jedoch nur bei einer verhältnißmäßig nicht ſehr bedeutenden Geſchwindigkeit; es kann nämlich ein Pferd nach angeſtellten Verſuchen zwar täglich zehn Stunden mit einer Geſchwindigkeit von zwei Fuß und zehn Zoll in der Secunde und einer Zugkraft von 109 Pfund arbeiten; jedoch nur drei Stunden mit einer Geſchwindigkeit von acht Fuß und $70\frac{1}{2}$ Pfund Zugkraft, und gar nur $1\frac{1}{2}$ Stunde mit 14 Fuß Geſchwindigkeit und 43 Pfund Zugkraft. Die Tagesarbeit eines Pferdes würde in dieſen drei Fällen ſo groß ſein als der Kraftaufwand, durch welchen 768 Centner oder 419 Ctr., oder 226 Ctr. auf die Entfernung von einer Meile transportirt werden können. Wollte man daher auf Eiſenbahnen mit Pferdekraft eine große Geſchwindigkeit erreichen, ſo würde man dieſelbe durchaus nicht auf die vortheilhafteſte Art anwenden, dagegen würde die Pferdekraft wohl geeignet ſein, bei Bahnen, die nicht vollkommen in einer Horizontallinie laufen, Laſten über bedeutendere Steigungen zu fördern, indem es der Natur der Thiere angemeſſen iſt, eine Zeit lang die Kraft ſtärker anzuſpannen und dann einen geringern Kraftaufwand zur Erholung folgen zu laſſen.

Ein Dampfwagen wirkt dadurch ziehend, daß ſeine Räder durch eine Dampfmaſchine ſtetig umgedreht werden; würde nun der Wagen feſt gehalten, ſo müßten ſich die Räder drehen und dabei über die Geleiſe hinſchleifen, was nur dann geſchehen könnte, wenn ſie mit einer Kraft gedreht würden, durch welche dieſe Reibung überwunden werden kann; ſo groß nun aber der Widerſtand dieſer Reibung iſt, mit einer ſo großen Kraft wird ſich der Wagen unter der Vorausſetzung fortzubewegen ſuchen, daß die Räder fortrollen können. Die Reibung, mit der das Rad über die Schiene gleiten würde, iſt vom Drucke abhängig, mit welchem das Rad gegen die Schiene gepreßt wird; ſind alle Räder durch Stangen ſo verbunden, daß ſich keines ohne das andere bewegen kann, ſo drückt das ganze Gewicht des Dampfwagens auf die Schiene, und ungefähr der 20.—24. Theil dieſes Gewichts beſtimmt die Zugkraft des Wagens. Die Zugkraft bleibt aber immer eine und dieſelbe, mag die Geſchwindigkeit des Wagens ſich auch ändern, und eine größere Geſchwindigkeit wird nur durch ſchnellern Gang der Dampfmaſchine, d. h. durch größere Dampferzeugung, hervorgebracht. Hieraus iſt erſichtlich, daß die Dampfkraft ſich ohne weitern Verluſt nach Umſtänden ſteigern läßt, was bei der Zugkraft der Pferde durchaus nicht ſtattfindet.

Bei ſchief anſteigenden Flächen kann nun freilich bald die Grenze eintreten, bei welcher die Reibung der Räder an der Bahnſchiene ſo groß wird als der Wi-

Digitized by Google

derſtand der zu ziehenden Laſt. In dieſem Falle muß man entweder von einem Dampfwagen eine Laſt in mehren Abtheilungen ziehen laſſen, oder man muß durch feſtſtehende Dampfmaſchinen die Laſt mittels Seile, die ſich auf Wellen aufwinden, anheben laſſen.

Die Schwerkraft benutzt man zur Bewegung von Laſten auf Eiſenbahnen bei kurzen, ſteil anſteigenden, ſchiefen Ebenen, wo man entweder durch einen niedergehenden Wagenzug einen aufſteigenden oder ein anderes Gewicht anheben läßt, durch deſſen Niederſinken ein ſpäterer Wagenzug in die Höhe gehoben werden kann.

Häufig wird es nöthig, Eiſenbahnen über Chauſſeen oder gewöhnliche Fahrſtraßen zu führen; in dem Falle, wenn eine von beiden Straßen ſo hoch liegt, daß die Wagen der andern durch ein Thor unter ihr hindurch fahren können, iſt in Bezug auf die Conſtruction der Eiſenbahnübergänge nichts Neues anzuführen; ſobald beide aber am Durchkreuzungspunkte ein gleiches Niveau haben, ſo wird die Eiſenbahn innerhalb der Geleiſe und zu beiden Seiten derſelben gepflaſtert und neben den Schienen ſtärkere Eiſenplatten eingelegt, ſodaß eine kleine Rinne offen erhalten wird, durch welche die Spurkränze der Räder an den Eiſenbahnwagen hindurch können. Übrigens ſind an ſolchen Kreuzpunkten Schranken angebracht, durch welche für gewöhnlich die Eiſenbahn verſchloſſen, zu den Zeiten aber, wo der Eiſenbahntransport vor der Straße vorbeifährt, die letztere geſperrt wird.

Die Koſten einer preußiſchen Meile Eiſenbahn ſind bei verſchiedenen der jetzt fertigen Eiſenbahnen nach Localverhältniſſen ſo verſchieden, daß es ſchwierig iſt, daraus einen Maßſtab für irgend eine zu conſtruirende Bahn zu entnehmen. So koſtet z. B. eine Meile der Eiſenbahn von Liverpool nach Mancheſter 850,000 Thaler, eine Meile der in Belgien ausgeführten Bahnen 250,000 Thaler, eine Meile der Bahn von Budweis nach Linz, welche für Pferdetransport eingerichtet wurde, 93,000 Thaler. Die Unterhaltungskoſten ſind ebenſo wenig mit Beſtimmtheit anzugeben; es läßt ſich jedoch nach Theorie und Erfahrung annehmen, daß dieſelben mit größerer Frequenz ſteigen, daß ſie bei einer längern Bahn verhältnißmäßig geringer ſind als bei einer kürzern. Denn es vermehren ſich grade im Verhältniſſe der Frequenz einer Bahn die Ausgaben für die Zugkraft; ferner ſind die Reparaturen bei ſtärkerer Befahrung ſowol an der Bahn als an den Wagen häufiger, namentlich aber übt die Geſchwindigkeit einen bedeutenden Einfluß auf die Unterhaltungskoſten, indem dieſelben bei vermehrter Geſchwindigkeit beträchtlich ſteigen. Um die ganze Bahnlänge immer in ſo gutem Stande zu erhalten, daß die Befahrung mit voller Sicherheit vor ſich gehen kann, und um den Wagenführer vor entſtandenen Beſchädigungen zu warnen, ſind eine große Anzahl Bahnwärter angeſtellt, welche das ihnen übertragene Bahnſtück nach jeder Fahrt revidiren, kleine Beſchädigungen ſelbſt ausbeſſern und den Wagenführer durch ein beſtimmtes Zeichen vom Zuſtande ihres Bahnſtücks unterrichten.

Unter den Eiſenbahnanlagen, welche als Wendepunkte in der Geſchichte dieſer Erfindung zu betrachten ſind, iſt zunächſt die im Jahre 1760 durch Reynolds auf dem Calebrookdaleeiſenwerke in England conſtruirte Bahn zu erwähnen, welche die früher gebräuchliche Holzbahn für bergmänniſche Zwecke erſetzen ſollte; es folgten ihr in einem Zeitraume von 60 Jahren wenigſtens 20 größere und kleinere Bahnen, die für den Transport von Kohlen und Steinen durch Pferde und Menſchen beſtimmt waren. Erſt im Jahre 1820 wurde durch die Bahn von Stockton nach Darlington ein regelmäßiger Perſonentransport eingerichtet. Der Bahn von Liverpool nach Mancheſter gebührt aber nur das Hauptverdienſt, durch einen allgemein ausgeſchriebenen Concurs für alle Maſchinenbauer zur Anfertigung von Dampfwagen die Möglichkeit nachgewieſen zu haben, daß die Dampfmaſchine zur Locomotive mit Vortheil benutzt werden kann, und zugleich auch das Verdienſt, die erſte regelmäßige Befahrung einer Eiſenbahn durch Dampfkraft eingerichtet zu haben. Der Eindruck, welchen dieſer ſo glänzend gelungene Verſuch überall machte, war kaum zu erwarten; überall ſollte der langſame Gang gewöhnlicher Wagen dem geflügelten Laufe des Dampfwagens weichen, und gleichzeitig wurden in England, auf dem Continente und in Amerika Plane zu den längſten Eiſenbahnen entworfen.

England beſitzt jetzt über 60 fertige öffentliche Bahnen mit einer Geſammtlänge von ungefähr 250 preußiſchen Meilen, von denen mehre ältere freilich nur mit Pferdekraft befahren werden; außerdem gibt es vielleicht 100 Meilen Privateiſenbahnen, und theils ſchon begonnen, theils ſchon bis zum Angriff ſind eine große Anzahl anderer Bahnen, durch deren Vollendung die Länge der vorhergehenden mehr als verdoppelt wird.

In den amerikaniſchen Freiſtaaten ſind an Eiſenbahnen vollendet 321 Meilen (preuß.) mit 40,300 000 Dollars; in Arbeit 650 Meil. mit 57,628,000 Doll.; beplant 2710 Meil. mit 187,000,000 Doll.

Auf dem Continent ſind zwar in Frankreich, Belgien, Deutſchland und Rußland einige kleine Eiſenbahnſtrecken bereits vollendet, doch ſind dieſelben faſt kaum zu erwähnen gegen die große Zahl der Bahnen, welche theils ſchon in Angriff genommen, theils nur in Plan oder doch noch nicht weiter als zu den Vorarbeiten gediehen ſind.

Merkwürdiger Mord.

Ein Neger — erzählt eine amerikaniſche Zeitung —, der ſeinem Herrn in Südcarolina entlaufen war, kam in einem amerikaniſchen Schiffe nach London. Bald nach ſeiner Landung wurde er mit einer armen und rechtſchaffenen Wäſcherin in Wapping bekannt, die ſeine Wäſche wuſch. Dieſe arme Frau pflegte zwei Goldringe an einem ihrer Finger zu tragen und ſollte ſich auch etwas Geld erſpart haben, was den Neger zu dem fürchterlichen Entſchluſſe brachte, ſie zu ermorden und ihr Eigenthum ſich anzueignen. Sie war eine Witwe und lebte mit ihrem Neffen in einem ärmlichen Häuschen. Eines Abends kam ihr Neffe ſtark betrunken nach Hauſe und mußte zu Bette gebracht werden. Der Neger, mit dieſem Umſtande bekannt, hielt dies für eine günſtige Gelegenheit, ſeinen Plan auszuführen. Er ſtieg auf das Dach des Hauſes, entkleidete ſich gänzlich, kletterte durch den Schornſtein in das Gemach hinunter, wo die Wäſcherin ſchlief, und ermordete ſie nach einem heftigen Kampfe, durch deſſen Geräuſch der betrunkene Neffe im anſtoßenden Gemach aufgeweckt wurde. Er eilte ſogleich zum Beiſtand ſeiner Tante herbei, kam aber zu ſpät. Der Neger hatte unterdeſſen der Frau den Finger, woran ſich die Ringe befanden, abgeſchnitten, und wollte eben wieder durch den Schornſtein ſich davon machen, als ihn der Neffe der Ermordeten, der ein kräftiger Mann war, faßte und ihn beinahe überwältigt hätte, wenn nicht plötzlich das Mondlicht durch die Fenſter gefallen und die ſchwarze Geſtalt des Negers beleuchtet hätte. Sein Gegner, der noch nicht viele Neger geſehen hatte, erſchrak und

Digitized by Google

glaubte mit dem Teufel ſelbſt zu thun zu haben. Der Neger machte ſich los und entwiſchte glücklich durch den Schornſtein. Der Trunkenbold glaubte feſt und erklärte es ſpäter noch oft, daß er mit dem Teufel gekämpft habe, dieſer aber plötzlich verſchwunden ſei. Der Neger hatte natürlich während des Kampfes ſeinen Gegner an verſchiedenen Stellen mit dem Blute ſeines Opfers befleckt, und dies, in Verbindung mit andern Umſtänden, überzeugte die Nachbarn, daß Niemand anders der Mörder der Alten ſein könnte als ihr Neffe. Er wurde verhaftet, verhört und ins Gefängniß geworfen, obſchon er ſeine Unſchuld betheuerte und ſein nächtliches Abenteuer wiederholt erzählte, das aber den Richtern nicht nur unwahrſcheinlich, ſondern auch im höchſten Grade lächerlich erſchien. Er wurde überführt und hingerichtet, und im letzten Augenblick beſchwur er, von dem Morde nichts zu wiſſen, und klagte ſeinen ſchwarzen Gegner, der kein anderer als Satan geweſen ſein könnte, als den ſchuldigen Theil an. Der wirkliche Mörder entging jedem Verdacht und kehrte mit ſeiner geringen Beute nach Amerika zurück; aber zehn Jahre darauf bekannte er auf dem Todtenbette ſein Verbrechen und erzählte die nähern Umſtände.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.*)

Die neugierigſte Frage, mit welcher die Leſer meinen diesmaligen Bericht aufnehmen werden, dürfte ſich wol auf das Reſultat der Beobachtungen über die, mit ſo vieler Sehnſucht erwarteten November-Sternſchnuppennächte beziehen, von denen ich in dieſen Blättern ſchon öfters geſprochen habe. Dieſe Erwartung war noch dadurch geſteigert worden, daß unſer berühmter A. v. Humboldt, einige Zeit vor dem Eintritt jener Nächte, in mehren öffentlichen Blättern nachſtehende Auffoderung ergehen ließ.

„Auffoderung zu magnetiſchen Beobachtungen. Um zu ergründen, ob der ſeit vielen Jahren (1799—1836) beobachtete Sternſchnuppenfall der erſten Hälfte des Novembers mit den Erſcheinungen des telluriſchen Magnetismus in bemerkbarem Zuſammenhange ſtehe, fodere ich, im Einverſtändniß mit meinem verehrten Freunde, Herrn Hofrath Gauß, alle Phyſiker und Aſtronomen, welche auf unſern magnetiſchen Stationen mit dem Gambey'ſchen Declinatorium oder mit dem genauern Gauß'ſchen Spiegel-Apparate verſehen ſind, auf, die Veränderungen der Abweichung vom 13. November Mittags bis zum 14. November Mittags ununterbrochen, in möglichſt kleinen Zwiſchenzeiten zu beobachten. In dem ich dieſe Bitte ausſpreche, glaube ich, diejenigen Beobachter, welche den magnetiſchen Perturbationen mehr Muße ſchenken können, daran erinnern zu müſſen, daß in den letztverfloſſenen ſechs Jahren der große Fall leuchtender Meteore mehrmals in und außer Europa nicht in der Nacht vom 13. zum 14. November, ſondern in den Nächten vom 12. zum 13., oder vom 14. zum 15. bemerkt worden iſt. Beobachtungsreihen in den zuletzt genannten Nächten ſind daher ebenfalls ſehr wünſchenswerth.

Berlin, 30. Sept. 1837.

A. v. Humboldt."

Um ſo unangenehmer hat es überraſcht, daß das ſolchergeſtalt auf die Zeit vom 11. bis 15. November ſo präcis angekündigte Sternſchnuppenſchauſpiel, wozu alſo, wie ſich ein berliner getäuſchter Zuſchauer in ſeinem Unmuthe ausdrückt, die Billets ſchon lange zuvor ausgetheilt worden, für diesmal nicht ſtattgefunden. Der Wolkenvorhang vor der Weltbühne wollte ſich theils nicht aufrollen, und anderntheils verhinderte der gerade eingetretene Mondſchein die Sternſchnuppenbeobachtung. Statt dieſes Phänomens aber wurde am 12. Abends auf der Himmelsbühne zum Erſatze des improviſirten Intermezzos ein ſchönes Nordlicht aufgeführt, deſſen Pracht der oben erwähnte berliner Beobachter, trotz ſeinem Unmuthe, doch als ſehr herrlich ſchildert. Zuerſt, etwa um 6 Uhr Abends, röthete ſich eine Stelle am nordöſtlichen Horizont, dann eine andere gerade gegenüber, in Nordweſt, und beide Punkte vereinigten ſich hiernächſt durch einen, in verſchiedenfarbigem Lichte erglänzenden Bogen. Niedrige, im Mondenlichte weiß tingirte Wölkchen flogen, von lebhaftem Weſtwinde gejagt, vor dieſem zum Theil blutroth ſchimmernden Bogen vorbei, welcher ſich, im Maximum ſeiner Entwickelung, zu einer gegen das Zenith hinſtrebenden Strahlenbildung (die gewöhnliche Nordlichtkrone) ausdehnte, und trotz dem ſich verdichtenden Wolkenflor, in dieſem Glanze eine ganze Zeit lang ſichtbar blieb. Erſt nach mehren Stunden entzogen ſich auch ſeine letzten Spuren den Blicken.

Am 14. November wieder um 6 Uhr Abends röthete ſich der Himmel von neuem, und ein abermaliges Nordlicht, mit geringem Phaſenunterſchiede, ward ſichtbar.

Dieſelben beiden Nordlichte ſind auf unzähligen andern Orten beobachtet worden; beſonders aber berichtet man darüber aus Breslau, wo man ſich, in Gemäßheit der oben erwähnten Einladung von Humboldt, auf der Sternwarte zu Beobachtungen der erwarteten bedeutenden Abweichungen der Magnetnadel bereit gemacht hatte. Dieſe Abweichungen erfolgten auch wirklich; aber nach dem Ausdrucke des wackern dortigen Aſtronomen Boguslawsky nicht ſowol als Folge der in Breslau ebenfalls nicht zu Geſicht gekommenen Sternſchnuppen, ſondern der Nordlichte ſelbſt, über deren magnetiſchen Einfluß ich in dieſen Blättern ſchon öfters geſprochen habe. „Wie mit unſichtbarer Hand", ſchreibt der gedachte Beobachter, „ſetzte das Nordlicht die Nadel augenblicklich in die ſtärkſte Bewegung und Unruhe, und veränderte allmälig die mittlere Richtung derſelben abwechſelnd oſtwärts und weſtwärts von der gewöhnlichen bis zu einem Unterſchiede von 2¼°." Dabei bleibt nun freilich unentſchieden, ob ſo ganz ungewöhnlich ſtarke Abweichungen allein dem Nordlichte zugeſchrieben werden müſſen, oder ob dabei der von Humboldt vermuthete Einfluß beigetragen haben könne. Denn aus dem diesjährigen Nichtſichtbarwerden der November-Sternſchnuppen an gewiſſen einzelnen Beobachtungsorten, wo zugleich bedeckter Himmel und Mondlicht Hinderniſſe dieſer Beobachtung abgegeben haben, folgt noch nicht mit allgemeiner Zuverläſſigkeit, daß das Phänomen wirklich gar nicht ſtattgefunden habe; ja, der franzöſiſche Akademiker Arago erinnert vielmehr daran, daß auch früher ſchon Jahre eingetreten ſeien, während welcher jenes Phänomen abwechſelnd, bald nur in Amerika und bald nur in Europa beobachtet worden.

Indeß dürfen wir unſern Leſern nicht verbergen, daß die Humboldt'ſche*) Hypotheſe über den eigentlichen

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 240, 241 und 242.

*) Wir nennen ſie vorzugsweiſe nur ſo, ungeachtet ſich viele andere Naturforſcher mit gleich großer Vorliebe dafür erklärt haben.

Digitized by Google

Grund der November-Sternſchnuppenerſcheinung allerdings von mehren Seiten her angefochten worden iſt. Wir zeichnen unter dieſen Widerſachern einen Mann aus, welcher ſeine Beobachtungen offenbar in der freien Natur ſelbſt angeſtellt hat, und deſſen Urtheil wir daher hoch über die von uns eben nicht hoch anzuſchlagende ſtubengelehrte Phyſik ſetzen. Nach ſeinen Anſichten hat man Unrecht gehabt, die Sternſchnuppen aus dem engen Bereiche atmoſphäriſcher Lichtmeteore, wohin ſie gehören, in den weiten Raum kosmiſcher Körper zu erheben. „Die Erde“, ſagt er, „ſoll, jenen Behauptungen zufolge, um die Mitte des Novembers in das Gebiet der himmliſchen Schwärme treten, welche, in der Nacht zum 14. November, am dichteſten auf die Erde regnen oder ihr doch wenigſtens in dieſem Maße ſichtbar werden, und der Stern Geba im Löwen ſoll der Centralpunkt ſein, von welchem aus ſie ihren Flug nehmen. Seitdem dieſe Meinung ausgeſprochen worden, hat man während der dadurch beſtimmten Nächte fleißig nach Sternſchnuppen geforſcht und, wenigſtens in der Hauptſache, auch wirklich gefunden, was man ſuchte, wie denn einſeitige und mit Vorliebe für eine beſtimmte Hypotheſe verfolgte Beobachtungen immer ein erwünſchtes*), d. h. einſeitiges Reſultat geben werden. Im Contraſte mit jener einſeitigen Hypotheſe, folgen hier vielmehr einige Sätze über die Natur der Sternſchnuppen, welche das reine Facit langjähriger unmittelbarer Beobachtungen dieſer Meteore in freier Natur ſind.“

„Die Sternſchnuppen erſcheinen in allen Jahreszeiten, jedoch am ſeltenſten in den Frühlingsmonaten oder überhaupt, ſo lange Gewitter an der Tagesordnung ſind, am häufigſten dagegen in der herbſtlichen Zeit, wenn, bei herabſteigender Sonne, die Luftwärme abnimmt und die Winterkälte vordringt. In dieſer Hinſicht gleichen ſie den Irrlichtern und allen übrigen feurigen Meteoren, welche ſich ebenfalls im October und November am zahlreichſten entwickeln. Die Tageszeit, in welcher ſich dieſe Meteore meiſtens zeigen, iſt freilich die nachmitternächtliche; allein ſie werden auch wahrgenommen, ſobald nur die eingetretene Dunkelheit ihr Sichtbarwerden begünſtiget. Man kann alſo annehmen, daß die Sternſchnuppen auch bei Tage, wenn gleich dann ungeſehen, vorkommen. Die Höhe, in welcher dieſe Meteore entſtehen, iſt nicht nothwendig die Wolkenregion, ſie entſpringen vielmehr oft hoch über, oft tief unter derſelben. Aëronauten, welche eine nächtliche Luftſchiffahrt nicht ſcheueten, würden über dieſen Punkt die beſte Auskunft geben können.“

Ein Hauptmoment in dieſen Angaben über Sternſchnuppen iſt ihr beſonders häufiges Vorkommen im Herbſte. Da der Herbſt der ſüdlichen Hemiſphäre, der Zeit nach, unſerm Frühling entſpricht, ſo müßten jene Meteore in den gedachten ſüdlichen Regionen alſo auch vorzugsweiſe in den Monaten März, April beobachtet werden; und in der That meldet der jetzt am Vorgebirge der guten Hoffnung beſchäftigte Aſtronom Sir John Herſchel, Sohn des großen Herſchel, daß er in dieſer Zeit daſelbſt die meiſten Sternſchnuppen, in unſerm Herbſte dagegen weniger wahrgenommen habe.

Die oben vorgetragene Humboldt'ſche November-Sternſchnuppen-Hypotheſe ſcheint demnach hierdurch allerdings etwas geſchwächt zu werden. Allein ich gebe darum meine damit in Verbindung ſtehende und in dieſen Blättern ebenfalls ſchon berührte Meinung, daß der Äther nicht weniger Stoff zur Bildung feuriger Meteore enthalte, keineswegs auf. Dieſe Zuſammenſtellungen, glaube ich vielmehr, haben dort ebenſowol als in der irdiſchen Atmoſphäre ſtatt, obwol ſie ſich nicht aus denſelben Materien und durch dieſelben Mittel erzeugen. Nur der Eintritt der Erde auf ihrer Sonnenbahn in eine Region und grade zur Novemberzeit, wo namentlich die Sternſchnuppenbildung in faſt ganz unerhörter Menge erfolgt, wie dies in jener Humboldt'ſchen Hypotheſe angenommen zu werden ſcheint, iſt durch das Reſultat der diesjährigen Beobachtungen problematiſch geworden, und es wird nur darauf ankommen, was man in der Folgezeit darüber ermitteln dürfte.

Bei der wahrſcheinlich ſehr engen Verbindung (oder wenigſtens bei der Ähnlichkeit des Urſprunges) in welcher, dem Vortragenen zufolge, die ſogenannten Irrlichter mit den Sternſchnuppen ſtehen, hat die vielfache Erwähnung der letztern nothwendig die Aufmerkſamkeit auch mit auf die erſtern leiten müſſen, und es iſt viel über dieſelben discutirt worden; ja man iſt ſo weit gegangen, ſelbſt die Exiſtenz dieſer Meteore in Abrede zu ſtellen, und ſie in das Reich der Fictionen nordiſcher Poeſie zu verweiſen, für welche ſie ſich freilich trefflich eignen. Wir müſſen daher, um das Urtheil unſerer Leſer in Bezug auf eine ſo merkwürdige Erſcheinung zu beſtimmen, ſchon in einiges Detail darüber eingehen.

Bekanntlich verſteht man unter Irrlicht oder Irrwiſch (in einigen Gegenden des nördlichſten Deutſchlands, beſonders des ehemaligen niederſächſiſchen Kreiſes, auch Tückebote) leuchtende Erſcheinungen von unbeſtimmter Größe, meiſtens aber von Lichtflämmchen, welche ſich, zumal in ſumpfigen Gegenden, am Boden oder doch nahe daran zeigen, durch den leiſeſten Luftzug fortgetrieben werden, und ſolchergeſtalt oftmals vor dem Wanderer her zu gehen oder zu hüpfen ſcheinen, wodurch Verirrungen und anderes Unglück verurſacht wird oder doch verurſacht worden ſein ſoll, — daher der Name. Nun iſt es freilich auffallend, daß Jedermann von ſolchen Irrlichtern, als einer ganz bekannten Sache, ſpricht, und daß doch die Anzahl der Perſonen, welche ſich, bei genauerer Rückfrage, rühmen können, dergleichen auch wirklich geſehen zu haben, ſehr gering iſt. Wir haben uns bemüht, in den beſten frühern phyſikaliſchen Schriftſtellern das Thatſächliche über dieſes Meteor auszumitteln, und haben nur äußerſt wenige, wirklich conſtatirte Fälle davon auffinden können; auch klagen ſchon die Verfaſſer des betreffenden Artikels, in der ältern und neuern Ausgabe des ſonſt ſo reichhaltigen Gehler'ſchen phyſikaliſchen Lexikons darüber.*) Deshalb iſt es denn doppelt gut, daß die Sache jetzt auf Veranlaſſung der Sternſchnuppennächte, welche der Wiſſenſchaft denn doch wenigſtens dieſen Gewinn abwerfen, zur Sprache kommt. Es ſind dadurch Männer, welche zwar ſonſt gewöhnlich nicht über die Natur ſchreiben, dieſelbe aber darum nicht weniger emſig und aufrichtig, in Gebirg und Thal, in Feld und Wald, wo ſie eben aufgeſucht ſein will, beobachten, und deren Ausſpruch ich hoch über manche Phraſe der ſtubengelehrten Phyſik ſetze, zur Mittheilung ihrer Erfahrungen bewogen worden, und danach ſteht zunächſt das wirkliche Vorkommen von Irrlichtern unzweifelhaft feſt. Nur ſind freilich nicht alle Gegenden zur Erzeugung dieſes Phänomens gleich geſchickt, und die Sand-

*) Diesmal nicht.

*) Gilbert in ſeinen „Analen der Phyſik“ führte die nämliche Klage und mochte die Exiſtenz des Phänomens lieber ganz leugnen. Mein Jäger würde ihn indeß eines Beſſern haben belehren können; und darin beſteht der Vorzug der Naturbeobachtung im Freien von der ſtubengelehrten Phyſik.

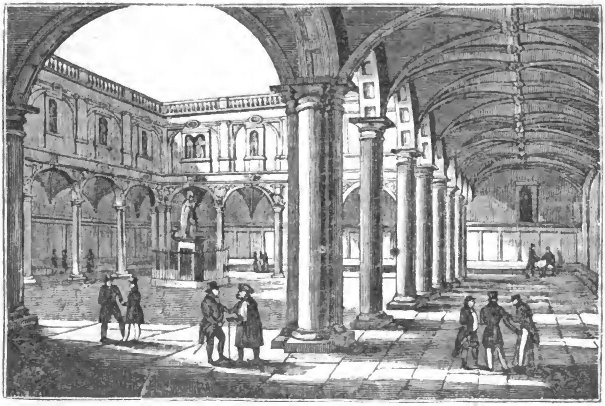
Digitized by Google

flächen der Mark eignen ſich z. B. weniger dazu, als die fetten Sumpfgegenden von Weſtfalen, Kurheſſen u. ſ. w. Aus der letztern Provinz namentlich liegt der Bericht eines Forſtbedienten vor mir, an deſſen Wahrhaftigkeit nicht zu zweifeln iſt, und welcher verſichert, die Irrlichter unzählige Male beobachtet zu haben und noch jetzt ſehr oft zu gewahren. Wenn ſie aber in unſern Zeiten wirklich ſeltener als ehemals vorkämen, ſo würde ſich dies hiernächſt aus ihrer Entſtehung erklären laſſen. Man darf nämlich mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß ſie nichts als phosphorhaltiges Waſſerſtoffgas ſind, welches ſich vorzüglich aus der Moderung animaliſcher und vegetabiliſcher Stoffe erzeugt. Da hierüber aber gegenwärtig zur Erhaltung der Luftreinheit ſorgfältiger als ſonſt gewacht wird, ſo wäre alſo eine Urſache zur Erzeugung der Irrlichter entfernt oder doch eingeſchränkt. Aus der großen Leichtigkeit jenes Stoffes ließe es ſich aber ferner erklären, warum dieſe Irrlichter, wie man behauptet hat, vor dem Verfolger fliehen, und dem Fliehenden dagegen nacheilen; denn dies wäre eine natürliche Folge der Bewegung der Luft. Ebenſo hört man oft erzählen, daß ſie ſich dem Betenden nähern, und vom Fluchenden entfernen, welches gleichfalls begreiflich wird, wenn man in Betracht zieht, daß der Fluchende die Luft von ſich ſtößt, und der Betende vielmehr an ſich zieht. Wie es indeß mit dieſen Nebenumſtänden ſein möge, ſo iſt die ſo poetiſche Exiſtenz der Irrlichter ſelbſt wenigſtens gerettet, und man darf alſo, auf Grund des diesjährigen Erfolges, zwar vielleicht an den November-Sternſchnuppennächten zweifeln, ohne aber deshalb das Vorkommen jener Meteore in dieſen Zweifel einzuſchließen.

Da aber einmal von den feurigen Meteoren die Rede iſt, ſo darf ich noch anführen, daß in der Sitzung der pariſer Akademie der Wiſſenſchaften vom 14. Aug. v. J. ein Stück einer am 11. December 1836 über Macao zerſprungenen Feuerkugel übergeben wurde. Das Meteor war, nach dem Berichte eines Augenzeugen, des aus jenen Gegenden zurückgekehrten franzöſiſchen Reiſenden Dabadie, an jenem Tage um 11½ Uhr Abends erſchienen, und hatte, bei einem bedeutenden Durchmeſſer, einen außerordentlichen Glanz gezeigt; die Richtung ſeines Fluges war von Norden gegen Süden geweſen, und es war gegen 60 Stunden weit wahrgenommen worden. Faſt in demſelben Augenblicke, in welchem man es in Macao wahrgenommen hatte, war es, mit Zerſtreuung einer großen Menge von Steinen über einen Raum von mehr als 10 Quadratſtunden, zerſprungen; eine Menge dieſer Steine waren in Wohnungen gedrungen, und andere hatten Rinder auf dem Felde getödtet oder verwundet.*) Auch fand man viele der Steinſtücke im Sande der Ebene, wo es ſonſt gar keine Steine gibt. Dieſer Fall erſcheint alſo als einer der am beſten conſtatirten über das wirkliche Vorkommen von Luftſteinen, deren Exiſtenz immer noch von vielen Perſonen in Abrede geſtellt wird, wiewol es doch ſchon, a priori, gar nicht bezweifelt werden kann, daß ſich die Luft eben ſowol der in ſie aufgeſtiegenen erdigen und metalliſchen Partikeln und Dünſte als der verdunſteten Flüſſigkeiten durch Niederſchläge wieder entledigen muß.

(Fortſetzung folgt in Nr. 257.)

*) Dieſer Umſtand erſcheint darum ſo merkwürdig, weil, ſo viel ich weiß, kein früherer Fall der Verwundung eines Menſchen oder Thieres, oder der Beſchädigung einer Baulichkeit durch einen Meteorſtein bekannt iſt. Gleichwol könnte der Zweifel an der wirklichen Exiſtenz der Luftſteine, wenn er überhaupt noch beſtehen ſollte, durch nichts fühlbarer widerlegt werden.



Innere Anſicht der Börſe in London.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

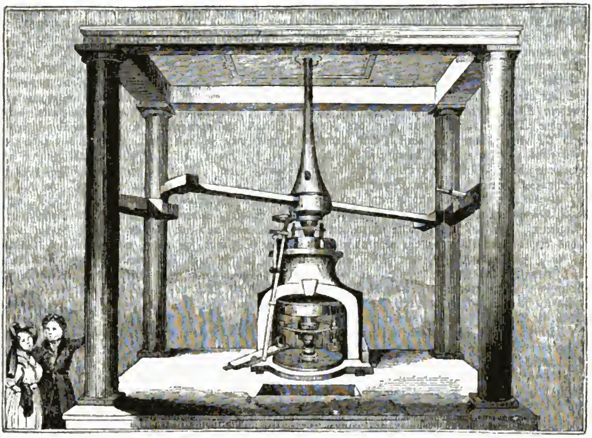
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

255.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Februar 17, 1838.

Das Prägen der Münzen.



Sobald der Handel aus ſeiner Kindheit trat, ſah er ſich nach Gegenſtänden um, die ihm zur Vermittelung des Tauſchverkehrs, woraus er beſtand, dienen konnten. Die Eigenſchaften dieſes Tauſchmittels mußten ſein, daß es erſtens vermöge ſeiner Natur ſo wenig als möglich den Werth änderte, zweitens ſich in kleinere und die kleinſten Theile zerlegen ließ, ohne daß der Werth der Bruchſtücke außer Verhältniß mit der Theilung verringert worden wäre, endlich, daß es ohne große Mühe von einem Orte zum andern gebracht werden könnte. Allen dieſen Bedingungen entſprachen die koſtbarern oder edeln Metalle. Ihr Gebrauch als Tauſchmittel ſteigt in das graueſte Alterthum hinauf und zeigt, daß die Nothwendigkeit ſehr bald die Völker auf dieſe Einrichtung hingewieſen habe. Aber ſelbſt die Anwendung des bloßen Metalls zeigte eine Menge Schwierigkeiten, worunter die den Feingehalt des Silbers oder Goldes (ſ. unten) nicht ohne Verluſt an Zeit ermeſſen, ſowie die nöthige Theilung nur ungenau und leichter Irrung unterworfen, vornehmen zu können, als die wichtigſten erſchienen. Man fing alſo an, das Gold zu prägen, d. h. man begrenzte jedes Stück von einem gewiſſen Gewichte ſcharf und drückte ein gewiſſes Zeichen darauf, wodurch es unmöglich wurde, etwas davon hinwegzunehmen oder ſeinen Gehalt zu ändern, ohne daß dieſes Gepräge verletzt wurde und dem Empfänger anzeigte, daß es ſeinen urſprünglichen Werth verloren. Schon die Phönizier bedienten ſich im Alterthume der geprägten Münzen, und bei den Griechen und Römern war die Kunſt des Prägens, wie es die vielen Sammlungen ſolcher Münzen zeigen, zu einer gewiſſen Vollkommenheit gediehen, wenn man bedenkt, wie wenig Hülfsmittel ihnen bei dieſer Arbeit zu Gebote ſtanden. Jedoch iſt erſt in den neuern Zeiten, wie in ſo vielen andern Zweigen der menſchlichen Kunſtfertigkeit, durch die Vervollkommnung, welche die praktiſche Mechanik erhielt, das Prägen der Münzen zu einer Vollendung gelangt, die ſowol was Schönheit der Erzeugniſſe als was Schnelligkeit und Genauigkeit der Ausführung betrifft, nichts zu wünſchen übrig läßt. Bevor wir aber zu dem jetzt angewandten, beim Münzen der Metalle gebräuchlichen Verfahren gelangen, wird es nothwendig ſein, einige Erläuterungen vorauszuſchicken und zu bemerken, daß, wenn dabei nur von Gold- und Silbermünzen die Rede iſt, in der Hauptſache daſſelbe Verfahren beim Prägen der Kupfer- oder anderer theils nur beſchränkt (Platinmünzen), theils gar nicht zum Tauſchmittel dienenden Münzen (Denkmünzen) angewendet wird. Die edlen Metalle können vermöge ihrer natürlichen Weichheit im reinen unvermiſchten Zuſtande nicht zum Münzen gebraucht werden, ſondern es iſt nothwendig, ihnen durch Beimengung anderer weniger

edler Metalle, welches durch Zuſammenſchmelzen mit denſelben geſchieht und Legiren genannt wird, eine größere Härte zu geben, um zu verhüten, daß die Münzen ſich zu ſchnell abnutzen. Das Gold wird auf dieſe Weiſe entweder blos mit Silber oder blos mit Kupfer, oder endlich mit einem Gemiſch von Silber und Kupfer legirt; bei dem Silber wird nur Kupfer gebraucht. Das Gewicht, welches dabei zur Richtſchnur dient, iſt nach den verſchiedenen Ländern ein verſchiedenes; in Deutſchland z. B. hat ſeit mehren hundert Jahren die ſogenannte kölniſche Mark als Hauptgewicht gegolten, welche bei Silber zu 16 Loth oder 288 Gran, bei Gold zu 24 Karat oder 288 Gran angenommen wurde. Eine feine Mark Silber iſt darnach diejenige Menge Silber, die, was ſie im Übrigen auch wiegen möge, 16 Loth reinen Silbers, eine feine Mark Gold dasjenige Quantum dieſes Metalls, welches 24 Karat reinen Goldes enthält. Rauhe Mark nennt man 16 Loth Silber oder 24 Karat Gold, welche einen Zuſatz von andern Metallen haben; den Gehalt des reinen Goldes oder Silbers darin nennt man das Korn, während die Anzahl der aus einer Mark geprägten Münzen eines gewiſſen Gehalts durch die Bezeichnung Schrot ausgedrückt wird. Eigentlich wäre es daher am zweckmäßigſten, wenn auf dem Gepräge der Münzen die Angabe des Schrotes und Kornes das hauptſächlichſte Kennzeichen wäre. Die Beſtimmung, welche eine Regierung oder ein Staat oder mehre derſelben über das Schrot und Korn der zu prägenden Münze faſſen, heißt Münzfuß. Werden z. B. aus einer Mark fein Silber 20 Gulden geprägt, ſo wird dies der Zwanzigguldenfuß genannt; werden 24 Gulden daraus geprägt, ſo nennt man ihn den Vierundzwanzigguldenfuß; jener heißt dann ein ſchwererer, dieſer ein höherer Münzfuß. In Deutſchland beſtehen außer dieſen beiden, wovon der letztere ohnedies factiſch ein $24\frac{1}{2}$Guldenfuß war, der preußiſche oder 21Guldenfuß und der durch die jüngſte Münzconvention in mehren ſüddeutſchen Staaten eingeführte 27Guldenfuß. Hanover hat bis vor Kurzem noch nach dem alten 18Guldenfuße Geld geprägt, wobei aber der Werth des Silbers zum Golde wie 1 zu 15 angenommen wird, welches Verhältniß bei den übrigen deutſchen Münzfüßen auf 1 zu $13\frac{4}{5}$ feſtgeſetzt bleibt. Von den älteſten Zeiten war das Münzrecht eines der Vorrechte der Staatsgewalt, weil, wenn man das wichtige Geſchäft in die Hände der Privaten gelegt hätte, Verwirrung und Übervortheilung des Ganzen zum Beſten der Einzelnen die unvermeidliche Folge geweſen wäre.

Nach dieſen allgemeinen Bemerkungen gehen wir zur Beſchreibung des Verfahrens ſelbſt über, wodurch das Metall in Münzen umgewandelt wird, wie ſie das im Handel und Wandel gewöhnliche Umlaufsmittel ausmachen, und wir nehmen hierbei das Verfahren an, welches ſeit dem Ende des vorigen Jahrhunderts im Weſentlichen in England in Gebrauch iſt, weil daſſelbe bis jetzt wol das vollkommenſte genannt werden kann. Die Gold- oder Silberſtangen, die geprägt werden ſollen, werden bei dem Obermünzwardein und unter Verſchluß des Obermünzmeiſters niedergelegt, wo ſie bleiben, bis der Münzwardein jede Stange einzeln probirt hat. Dies geſchieht, indem von jeder Stange ein Stückchen abgeſchnitten, dies von den andern Metallen, mit denen es legirt iſt, getrennt und dann gewogen wird. Das dabei angewandte Verfahren iſt bei Silber ein doppeltes; das alte, jedoch ungenauere, durch Schmelzen des Metalls mittels des Löthrohrs auf einem Subſtrat von Knochenkohle, wobei das unedle Metall verſchlackt, oder das neuere chemiſche Verfahren auf naſſem Wege, wobei das Metall in Säure aufgelöſt wird. Gewöhnlich ſind die Barren von verſchiedener Feinheit; der Unterſchied wird ſorgfältig aufgezeichnet und der Buchhalter und Schmelzer werden aufgefodert, das Metall zum Schmelzen vorzurichten; dies geſchieht mit Hülfe des Münzwardeins. Der Markſcheider gibt nun dem Metalle von niederm Feingehalte zu dem von höherm Feingehalte ſo viel, daß beim Schmelzen ein Metall von dem verlangten Feingehalte dargeſtellt wird. Hierauf unterſucht ein anderer Münzbeamter noch einmal das Ganze und vergleicht die verſchiedenen Stücke mit dem in einem beſondern Buch eingetragenen, damit durchaus kein Irrthum ſtattfinden könne. Nachdem dies geſchehen, iſt die Metallmaſſe zum Schmelzen fertig. Die Tiegel, in denen das Gold geſchmolzen wird, ſind aus ſtark mit Graphit vermiſchtem Thon gebrannt. Bevor das Gold zum Feuer kommt, wird der Tiegel in den Ofen geſchoben und darin gelaſſen, bis er rothglühend geworden; hierauf erſt wird das Metall hineingeworfen. Sobald daſſelbe in Fluß iſt, rührt man es mit einem Löffel aus derſelben Maſſe wie der Tiegel, der gleichfalls erſt rothglühend gemacht wurde, um. Man braucht, um 80—100 Pfund Gold in einem Tiegel zu ſchmelzen, auf dieſe Weiſe beinahe eine Stunde Zeit. Sobald das Metall gehörig in Fluß gekommen iſt, wird der Tiegel vom Ofen genommen und ſein Inhalt in zwei Barren, Stangen oder Schienen, gegoſſen, welche bei dem Golde zehn Zoll lang, ſieben Zoll breit und einen Zoll dick ſind. Ein Tiegel kann, wenn man ſorgfältig damit umgeht 8 bis 10 Mal des Tages gebraucht werden. Die ſo erhaltenen Goldbarren werden wieder probirt und ſobald ſie den gehörigen Feingehalt beſitzen, werden ſie durch die Ermächtigung des königlichen Münzmeiſters den Münzern zum Prägen überliefert. Früher traten beim Schmelzen des Silbers große Schwierigkeiten ein, wenn eine große Quantität dieſes Metalles auf einmal in den Tiegel kam, der Zuſatz durch die große Hitze des Ofens verſchlackte und auf dieſe Weiſe das Silber mehr Feingehalt erhielt, als man beabſichtigte. Aber dieſen Mängeln wird durch das ſeit 1811 eingeführte Verfahren vollſtändig abgeholfen. — Das erſte Geſchäft des Münzers iſt das Breitſchlagen oder Strecken, welches jetzt größtentheils durch zwei glatt polirte ſtählerne Walzen geſchieht, zwiſchen welchen das Metall platt gedrückt wird. Das Gold wird bei dieſem Geſchäft nicht erhitzt, aber das Silber, um den Proceß zu erleichtern, zur Rothglühhitze gebracht. Später hat man ein anderes Verfahren dabei angewandt, welches darin beſteht, die Barren durch ſtählerne Zieh- oder Locheiſen von ſtets abnehmender Größe zu ziehen, auf die Art, wie man den Draht verfertigt. Beſitzen die Barren nun die nöthige Dicke, ſo kommen ſie in die ſogenannte Ausſtückelungsmaſchine, wovon zwölf in einen Kreis aufgeſtellt ſind, ſo zwar, daß eine eiſerne Säule eine von der andern trennt. Hierin wird das Metall mit Hülfe eines ſtählernen Poncen in runde Stücke von der verlangten Größe geſchlagen oder geſchnitten. Alle zwölf Preſſen können mittels eines großen Zahnrades, welches mit einer Dampfmaſchine in Verbindung ſteht, in Bewegung geſetzt werden. Die Ausſchlagpreſſe wurde im Jahre 1790 von Matthew Boulton in Soho erfunden und iſt ſo ſcharfſinnig eingerichtet, daß für jede Preſſe ein Knabe hinreicht, um ſie mit dem nöthigen Metall zu ſpeiſen, d. h. daſſelbe in hinreichender Maſſe darunter zu bringen. Die runden Metallſtücken werden hierauf in ein eigens dazu

beſtimmtes Gemach gebracht, die leichten davon ausgeſchoſſen, um umgeſchmolzen zu werden, während die übergewichtigen ſo lange gefeilt und gerieben werden, bis ſie das genaue Gewicht haben. Durch das Flachwalzen oder das Ziehen iſt das Metall aber ſo hart geworden, daß es ſich nicht zum Prägen eignet, indem es das Gepräge nur unvollkommen wiedergibt oder gar unter dem Stempel zerſpringt; deswegen werden die ganzen Stücke rothglühend gemacht und darauf in ſehr verdünnter Schwefelſäure gekocht. Nachdem ſie ſo vorgerichtet ſind, kommen ſie auf die Mühle oder Rändelwerk, die aus zwei auf einem hölzernen Geſtelle befeſtigten ſtählernen Schienen oder Platten beſteht, welche gegeneinander gekehrt und auf den Seiten alſo ~~~~~~ ausgeſchweift ſind; die eine Schiene kann durch daran angebrachte Schrauben nach Gefallen gerichtet werden, doch bleibt ſie, während ſich die Maſchine im Gang befindet, unbeweglich; die andere Platte aus gehärtetem Stahle in gleicher Art ausgeſchweift iſt doppelt ſo breit und die obere Hälfte davon ausgezähnt. Die letzte wird mittels eines Rades, an welchem eine Kurbel angebracht iſt, deſſen Zähne in die der Platte eingreifen, in eine gleichmäßige Bewegung geſetzt; die ausgeſchnittenen Stücke werden hierauf zwiſchen die beiden Eiſenſchienen gebracht, ſo zwar, daß immer während der Bewegung des Rades zwei davon ſich dazwiſchen befinden; ſie erhalten dadurch ſelbſt eine rollende Bewegung und werden auf dieſe Weiſe gerändelt, oder im Falle ſie eine Randſchrift erhalten ſollen, werden ſtatt der ausgeſchweiften Eiſenſchienen andere eingefügt, worauf die Randſchrift vertieft oder erhaben, je nachdem man ſie auf dem Rand der Münze verlangt, befindlich iſt. Ein Mann dreht die Kurbel und ein Knabe legt die ausgeſchnittenen Stücke zwiſchen die Schienen. Hierauf kommen ſie in die Münzpreſſe, dieſelben werden von Dampf in Bewegung geſetzt. Acht derſelben, welche auf dieſe Weiſe arbeiten, können in einem Tage 300,000 Stück prägen, wobei nur ein Knabe bei jeder Preſſe nothwendig iſt, der die Metallſtücke oder ſogenannten Blanks hinreicht. Die Preſſe ſelbſt iſt im Princip und in ihrer Operation nicht von der gewöhnlichen Stempelpreſſe verſchieden, nur der mit ihr verbundene Mechanismus, wodurch ſie ſtets mit den blanken Metallſtücken verſehen und die gepreßten entfernt werden, bedarf einer Erklärung. Er beſteht aus einem röhrenförmigen Behältniß, welches der Knabe ſtets voll Blanks halten muß, woran ein mit einer Schleife verſehener Stiel befindlich iſt, welcher durch das damit verbundene Getriebe hin und hergeht und bei jeder Bewegung aus dem Behältniß ein Metallſtück empfängt, welches er unter den Stempel bringt, während er zugleich das zuletzt geprägte hinwegnimmt und in ein dafür beſtimmtes Gefäß fallen läßt. Das Prägen findet unter der Oberaufſicht eines hohen Münzbeamten ſtatt, und unter ſeiner Leitung wird die geſchlagene Münze hierauf unterſucht, indem man ſie durch Röhren von dem zugehörigen Durchmeſſer fallen läßt, um diejenigen auszuſchießen, welche etwa falſch geſchlagen wären.

Nachdem wir die beim Prägen der Münzen angewandte Methode in Kurzem geſchildert haben, wird es nicht überflüſſig erſcheinen, noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. Die Fabrikationskoſten des Münzens, der ſogenannte *Schlagſchatz*, werden gewöhnlich von den Regierungen auf die Münze ſelbſt geſchlagen, wodurch dieſelbe einen um ein Unbedeutendes höhern Werth erhält, als das darin enthaltene Metall beſitzt. Doch iſt dies nicht überall der Fall; ſo werden z. B. in England und Amerika die Münzen geprägt ohne daß dies geſchieht. Den Verluſt, welchen die Münzen durch die gewöhnliche Abnützung erleiden, muß gerechterweiſe der Staat tragen, indem es Dem, der ein abgenütztes Münzſtück gegen ein neues bei der Münze auszutauſchen beabſichtigt, nicht zugemuthet werden kann, den Verluſt zu tragen, den es erlitten, während es durch tauſend und aber tauſend Hände ging. Da es eine weſentliche Bedingung eines vollkommenen Tauſchmittels iſt, daß man die Menge deſſelben dem Werth des Gegenſtandes, welcher dafür eingetauſcht, d. h. gekauft wird, anpaſſen kann, ſo iſt es nothwendig, Münzen zu ſchlagen, die Bruchſtücke größerer Werthe ausdrücken, um den Ausgleich beim Kauf und Verkaufe beſorgen zu können. Dies geſchieht durch das Prägen von *Scheidemünzen*; da aber die Fabrikationskoſten derſelben für jedes Stück dieſelben ſind, wie bei den größern und werthvollern Münzen, ſo enthalten dieſelben natürlich weniger Metall, als ihr Werth anzeigt. Es liegt alſo im Intereſſe des Verkehrs, daß von ſolcher Münze nicht mehr ausgegeben werde, als unumgänglich nothwendig iſt, weil ſonſt, wie wir es jüngſt geſehen haben, alle kleine Verkäufe mit ſolcher Münze beſorgt werden, der Preis der Waaren dadurch unverhältnißmäßig ſteigt und bei irgend einer eintretenden Veränderung große Verluſte für Die, welche ſolche Münzen in Händen haben, die Folge ſind.

Negerrepubliken in Guiana.

Es iſt bekannt, daß die flüchtigen Negerſklaven der Holländer in Surinam einen langen Kampf gegen ihre ehemaligen Herren beſtanden haben. Ein franzöſiſcher Reiſender, Adam de Bauve, welcher im Jahre 1835 das Innere von Guiana beſucht hat, gibt über ihren gegenwärtigen Zuſtand einige intereſſante Notizen.

Die Buſchneger, Nachkommen der alten Maronneger, welche durch ihren Muth alle Anſtrengungen der Holländer in Surinam, ſie zu unterwerfen oder zu vertilgen, vereitelten, brachten es nach einem langen und blutigen Kriege dahin, daß ſie mit der Regierung der Colonie auf gleichem Fuß unterhandeln konnten. Nicht nur ihre Unabhängigkeit iſt anerkannt worden, ſondern ſie haben auch der Colonie unter der Bedingung, die künftig entfliehenden Sklaven auszuliefern, einen Tribut aufzulegen gewußt, den man unter dem anſtändigern Namen eines Geſchenkes jährlich an ſie bezahlt. Man gibt ſich gegenſeitig Geiſeln. Die Holländer ſchicken zu den Negern zwei Weiße, welche den Rang von Hauptleuten und den Titel von Poſthaltern oder Commandanten der Feſten des obern Marawin haben, und welche zehn Jahre bei ihnen bleiben. Die Geiſeln, welche die Neger ſchicken, wohnen in Paramaribo und die Zeit ihres Aufenthalts iſt unbeſtimmt, indem das Oberhaupt ihres Stammes ſie nach Willkür durch Andere ablöſen laſſen kann. Merkwürdig iſt es, daß noch nie ein holländiſcher Reſident, ſo nennt man dieſe Geiſeln, wieder zurückgekommen iſt; ſie ſterben entweder vor Ablauf der beſtimmten zehn Jahre oder ſie werden von dem Ausſatze angeſteckt und ziehen es dann vor, in ihrem Exil zu bleiben, weil ſie in der civiliſirten Geſellſchaft ein Gegenſtand des Abſcheus ſein würden.

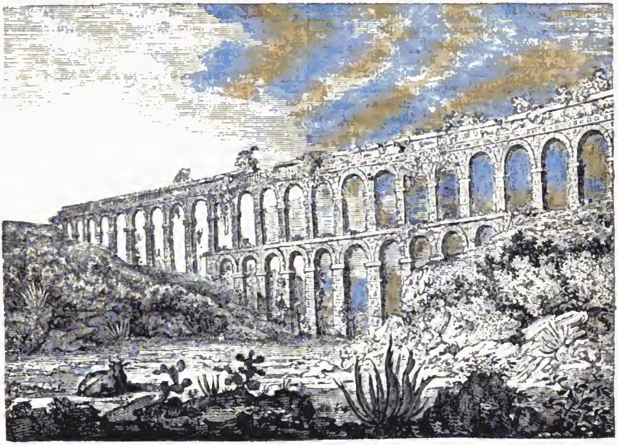
Die Buſchneger zerfallen in mehre Stämme, deren bedeutendſter Aukas heißt. Das Oberhaupt deſſelben, Namens Bayman, ſoll ein Mann von ausgezeichneter Thatkraft ſein und nicht nur ſeinen Stamm unumſchränkt beherrſchen, ſondern auch auf alle angrenzenden Negerſtämme den entſchiedenſten Einfluß aus-

Digitized by Google

üben. Da er den Wollſamenbaum für heilig hält, ſo müſſen auch die übrigen Stämme, obwol ſie andere Fetiſche haben, denſelben für heilig halten, und ſelbſt in der holländiſchen Colonie darf kein Neger, trotz den Befehlen ſeines Herrn, es wagen, einen dieſer Bäume umzuhauen, da die Buſchneger, ſobald ſie es erführen, die Entweihung ihres Fetiſches durch Gift rächen würden. Nur ein Oberhaupt der Neger, Namens Aboni, hat ſich bis jetzt der Oberherrſchaft von Bayman zu entziehen gewußt. Er war früher Sergeant in dem Negerbataillon der Colonie, deſertirte aber nebſt 250 ſeiner Kameraden mit Waffen und Gepäck und richtete bei ſeinem Durchzuge durch die Colonie Verheerungen an, deren Spuren noch immer ſichtbar ſind. Er hat ſich in unzugänglichen Wäldern feſtgeſetzt, und nie ſpricht man ohne Entſetzen von ſeinem Gebiete.

Die Buſchneger unterſcheiden ſich durch ihre Geſichtszüge ſehr von den aus Afrika neu ankommenden Negern und ſie ſind den Europäern ähnlicher. Sie haben weder den niedergedrückten und engen Schädel, noch die hervorſtehenden Augen, die platte Naſe, die dicken Lippen und abſtehenden Ohren von jenen, ſondern eine hohe und gerade Stirne, eine gerade, häufig aber auch gebogene Naſe, Lippen von mittlerer Stärke und platt anliegende Ohren. Ihr Haar iſt ſchwarz und weniger wollicht als das der Neger, aber nicht ſo glatt als das der Indier; ihr Backen- und Kinnbart iſt ſtark. Ebenſo ſehr unterſcheiden ſie ſich in geiſtiger und ſittlicher Hinſicht von den übrigen Negern, und man begreift ſchwer, wie ſie ſich in einem halben Jahrhunderte ſo ſchnell, ohne Vermiſchung der Racen, entwickeln konnten. Nur der Beſitz einer unumſchränkten Freiheit, die Nothwendigkeit eines fortwährenden Kampfes zu ihrer Vertheidigung und, was vielleicht am meiſten Beachtung verdient, die europäiſchen Sitten und Gewohnheiten, welche die Erſten unter ihnen mit ſich brachten, nur dies Alles vereinigt konnte ſie auf eine höhere Stufe der Ausbildung führen.

Die Waſſerleitung bei Tarragona.



Die Römer kämpften nicht für die unmittelbaren Früchte des Sieges allein, für die den Beſiegten abgenommene Beute, ſondern ſie kämpften, um zu erobern, zu beſitzen und den Beſitz ſich zu erhalten. Dieſer Geiſt ihrer Eroberungsſucht und ihr feſter Glaube an das Schickſal ihrer ewigen Stadt, an die beſtändige Fortdauer ihrer Herrſchaft zeigt ſich vorzüglich in den großen Arbeiten, welche ſie für das Vergnügen und den Wohlſtand des Lebens in jedem Lande unternahmen, in welches ſie ihren Fuß ſetzten. Die erhabenen Gedanken, welche dieſen Arbeiten zu Grunde lagen, haben deren Feſtigkeit und Dauer bewirkt. Ihnen verdanken Frankreich und Spanien ihre Amphitheater und Waſſerleitungen, und ſie ſind es, welche dieſen Arten von Ruinen ein ganz beſonderes Intereſſe verleihen.

Die Waſſerleitung, deren Bild wir hier vor uns ſehen, erhebt ſich ungefähr eine Meile von der Stadt Tarragona. Um das Waſſer von dem Punkte aus, wo ſich jetzt die Brücke von Armentera befindet, nach dem ſieben Meilen davon entfernten Tarragona zu führen, hatten die römiſchen Ingenieure ein Thal zu überſchreiten, deſſen Tiefe 100 Fuß und deſſen Breite 660 Fuß betrug. Um dieſes Hinderniß zu beſiegen, wurden zwei Reihen von Bögen errichtet, welche die beiden Thalwände miteinander verbanden. Dieſes ſchöne Werk beſteht aus 11 großen im Grunde des Thales ſelbſt

errichteten Bögen und aus 25 höher gelegenen, deren Höhe wegen der wellenförmigen Bildung des Erdbodens, auf welchen ſie ſich ſtützen, ungleich iſt, in der Mitte des Thales jedoch, wo ſie auf der unterſten Reihe der Bögen ruhen, 40 Fuß beträgt. Obſchon dieſe Waſſerleitung einer Zeit angehört, in welcher die Künſte noch nicht in Verfall gekommen waren, nämlich der Zeit der erſten Kaiſer, und obſchon ſie mit Sorgfalt ausgeſchmückt iſt, ſo gewahrt man doch an derſelben viele in die Augen fallende Unregelmäßigkeiten und zahlreiche Fehler in der Ausführung der einzelnen Theile; allein das Ganze überraſcht durch Großartigkeit und Eleganz um ſo mehr, als es zu der rauhen und wüſten Umgebung einen ſo auffallenden Gegenſatz bildet. Die Steine, welche zu dem Baue verwendet wurden, lieferten die beiden Hügel, zwiſchen denen derſelbe aufgeführt iſt. Sie ſind porös und von röthlicher Farbe, bei dem Bruche zwar etwas weich, verhärten ſich jedoch an der Luft. Man bemerkt jetzt noch mit Intereſſe die Spuren der Arbeiten, welche die römiſchen Werkleute unternahmen, um die Steinbrüche zu erweitern. Die von uns beſchriebene Waſſerleitung, welche jetzt die Brücke von Ferreras genannt wird, war nur ein Theil jenes großen Baues, deſſen Ausdehnung acht oder zehn Meilen betrug. Da während der Kriege, welche Spanien verwüſteten, nichts gethan wurde, um den Verwüſtungen der Zeit Einhalt zu thun, ſo mußte es geſchehen, daß das reine Waſſer der Armentera nicht mehr durch jene Leitung an den Ort ſeiner Beſtimmung gelangen konnte, und die Einwohner von Tarragona tranken lange Zeit ſalziges Waſſer, bis der Erzbiſchof Juan Antonio de Hovira gegen das Ende des vergangenen Jahrhunderts von dem Baue der Römer wieder Gebrauch zu machen beſchloß. Da aber ein kürzerer und wenigere Schwierigkeiten darbietender Weg, das verlangte Waſſer herbeizuſchaffen, aufgefunden wurde, ſo blieb die Brücke von Ferreras unberückſichtigt bei Seite liegen. Auf dieſe Art verfiel jenes Meiſterwerk der alten Kunſt, allen Einflüſſen der Zeit und der Witterung preisgegeben, immer mehr. Die einzelnen Glieder deſſelben trennten ſich voneinander und wurden bald mit Pflanzen und Geſträuch bedeckt. Dieſer Zuſtand der Zerſtörung hat Veranlaſſung zu einer kühnen That gegeben, die ein Augenzeuge folgendermaßen erzählt: „In der Mitte der Waſſerleitung war eine Öffnung, ungefähr zwölf Fuß breit. Ein Offizier wettete nichtsdeſtoweniger, über die ganze Brücke reiten zu wollen. Als er an die Öffnung herankam, deren Breite er nicht meſſen konnte, ſtutzte ſein Pferd, und da er es nicht zum Sprunge anzutreiben vermochte, verband er ihm die Augen, ohne herabzuſteigen, ließ es anſpringen und gelangte glücklich über den Abgrund.“

Über Eiſenbahnen.

Kaum findet ſich in der Geſchichte der Erfindungen ein Beiſpiel, daß eine neue Einrichtung an den entfernteſten Punkten mit ſolchem Enthuſiasmus aufgenommen worden wäre, mit welchem man überall die Eiſenbahnen begrüßte und ſie ſelbſt gleich an ſolche Punkte zu verpflanzen ſuchte, wo ſie nur ungünſtigere Reſultate geben können. Unſtreitig bewirkte dies hauptſächlich der glänzende Erfolg der erſten gelungenen engliſchen Eiſenbahn von Liverpool nach Mancheſter. Es war eine wahrhaft wunderbare Erſcheinung, auf einer durch Eiſenbahnen gebildeten Spur eine Entfernung von 30 engliſchen Meilen, die ſich ſonſt zu einer Tagereiſe ausdehnte, in einer Zeit von noch nicht 1½ Stunde zu durchfliegen, und von einem Wagen gezogen zu werden, der, ein Koloß ſeiner Maſſe nach, einer gewiſſen Zierlichkeit nicht entbehrte, und deſſen innere Thätigkeit nur durch eine oft kaum merkbare ſchwarze Rauchwolke und weiße Dampfwolke ſich verkündigte oder in etwas längerer Zeit die erwähnte Entfernung von dem Dampfwagen mit einem nachgezogenen Gewichte von 1400—2000 Centnern durchlaufen zu ſehen! Es kann nicht verkannt werden, daß eine ſolche Einrichtung das Princip zu einer gewaltigen Veränderung der beſtehenden Verhältniſſe in ſich enthält; ſie verkürzt die Entfernung, rückt die verbundenen Orte ſo nahe aneinander, daß es für alle Verhältniſſe nun ebenſo gut iſt, als hätten ſie nur noch den ſechsten bis achten Theil ihrer frühern Entfernung. Verſchweigen wir den wichtigen Nutzen, welcher durch Erweiterung des Ideenkreiſes, durch die Möglichkeit, Vieles mit eignen Augen zu ſehen, wovon früher nur mittelbare Kenntnißnahme möglich war, nothwendig entſpringen muß und ſich namentlich auf Solche erſtrecken wird, deren Beruf nicht erlaubte, längere Zeit zu weitern Reiſen zu verwenden, halten wir uns mehr an den materiellen Nutzen, ſo zeigt ſich, daß dadurch, daß dem Fabrikanten die rohen Producte, dem Abnehmer der Fabrikant näher gerückt wird, eine größere Wohlfeilheit vieler Waaren erzielt werden muß, ja daß ſogar die Möglichkeit herbeigeführt wird, Waaren an Punkte zu bringen, welche wegen Länge oder Schwierigkeit des Transports von denſelben entblößt bleiben mußten.

Einzelne Einwürfe, welche gegen Eiſenbahnen wol vorgebracht zu werden pflegen, können ſchon hier eine Erwähnung finden. Man ſagt, die Eiſenbahnen würden Die, welche jetzt für Unterhaltung des Verkehrs ſorgen, brotlos machen. Erwägt man aber, daß ſchon, um den jetzigen Verkehr auf einer Straße, welche durch eine Eiſenbahn erſetzt wird, zu unterhalten, eine große Anzahl von Arbeitern zur Unterhaltung und Beaufſichtigung der Bahn und Maſchinen erfodert wird, bedenkt man, daß wegen ſpäter zu erwähnender Verhältniſſe Eiſenbahnen nicht aller Orten, ſondern nur unter beſtimmten Localverhältniſſen angelegt werden können, und daß daher, wenn ſich der Transport auf einer in einer Richtung erbauten Eiſenbahn ſtückweiſe concentrirt, ein deſto lebhafterer Verkehr von dieſer Bahn zur Seite eintreten muß, ſo läßt ſich leicht einſehen, daß die Zahl der ſpäter fortdauernd beſchäftigten Hände die beiweitem überſteigen wird, welche jetzt durch den Verkehr ihre Beſchäftigung finden, und dieſes Reſultat wird mit deſto größerer Gewißheit zu erwarten ſein, als die allgemeine Erfahrung aller bis jetzt erbauten Eiſenbahnen lehrt, daß der frühere Transport und Perſonenverkehr oder die Lebhaftigkeit der Straße ſich unverhältnißmäßig geſteigert hat, ja durch die größere Bequemlichkeit der Communication an einigen Punkten ſogar auf das Dreißigfache geſtiegen iſt.

Man wendet wol auch gegen die Anlage von Eiſenbahnen ein, daß ſie zu koſtbar ſind. Die nachfolgenden Betrachtungen werden allerdings zeigen, daß ſie unter ungünſtigen Verhältniſſen eine bedeutende Geldſumme in Anſpruch nehmen, doch wird dieſelbe großentheils ſo verwendet, daß ſie aus den Händen einzelner Begüterter in die Hände einer großen Anzahl Arbeiter übergeht, wobei die Erſtern, ſobald nur die Bahn zweckgemäß gelegt wurde, Ausſicht auf reichliche Verzinſung haben.

Bevor es möglich iſt, die Verhältniſſe deutlich auseinander zu ſetzen, welche den Transport auf Eiſenbahnen ſo bedeutend erleichtern, müſſen die Hinderniſſe genau ins Auge gefaßt werden, die durch den Trans=

Digitized by Google

port auf gewöhnlichen Straßen überwunden werden. Denkt man ſich nun aber einen Laſtwagen auf gewöhnlicher ebener Straße, ſo iſt zunächſt eine Kraft erfoderlich, welche dem ruhenden Wagen Bewegung mittheilt; zur Unterhaltung dieſer Bewegung gehört dann nur inſofern neue Kraft, als die Hinderniſſe überwunden werden müſſen, welche ſich einer Fortſetzung der Bewegung entgegenſtellen können. Dieſe Hinderniſſe ſind aber die Reibung am Radumfange und an den Achſen, um welche ſich die Räder drehen; die Reibung am Radumfange wird durch Unebenheiten und Weichheit der Straße vermehrt, indem namentlich im letztern Falle das immer einſinkende Rad ſich ſtets eine zu erſteigende Anhöhe bildet. Die Reibung an den Achſen wird für die Zugkraft deſto merkbarer, je kleiner die Räder ſind, und iſt übrigens von der mehr oder weniger vollkommenen Conſtruction der Achſen abhängig. Steigt die Straße ſchief an, ſo kommt zu allen vorerwähnten Hinderniſſen noch eine Kraft, durch welche die Laſt an der geneigten Ebene heraufgezogen werden kann. Unter allen dieſen Hinderniſſen kann nun die Reibung des Radumfanges auf der Straße, welche bei gewöhnlichen Straßen den beiweitem größten Theil der Kraft fodert, ſehr klein gemacht werden, ſobald man dem Rade eine vollkommen ebene und feſte Unterlage darbietet; die übrigen Widerſtände erreichen bald die Grenze, unter welche ſie nicht herabgezogen werden können.

Eine ſolche ebene und feſte Unterlage bieten nun die Eiſenbahnen den Rädern dar; bei ihnen iſt die ganze Straße nur der Geleiſe wegen da, und nur auf die beſte Herſtellung der letztern alle Sorgfalt verwendet. Hier laufen in einer immer gleichen Entfernung, welche gleich der Spurweite des Wagens iſt, zwei Eiſenſchienen nebeneinander hin, die, um der darauf drückenden Laſt des Wagens nicht zu weichen, auf feſten Unterlagen ruhen; um ein Abgleiten der Wagenräder zu verhüten, könnte man zwar dieſe Schienengeleiſe auf ihre ganze Länge mit Hervorragungen verſehen, und ſo geſchah es auch anfangs; doch wird dadurch dem Waſſer und andern Körpern große Gelegenheit geboten, ſich in den Geleiſen aufzuhalten; es ſcheint daher, theils deshalb, theils weil es einfacher iſt, beſſer, die Hervorragungen an den Rädern anzubringen, wodurch, wenn jedes Rad mit einem auf der innern Seite der Schienen hervorſpringenden Rande verſehen wird, auch jedes Abgleiten des Wagens von den Geleisſchienen vermieden werden kann. Um den Schienen die gehörige Steifigkeit und feſte Auflagerung zu geben, hat man verſchiedene Wege eingeſchlagen, durch welche auch ganz verſchiedene Bahnſyſteme beſtimmt werden.

In England fertigt man nämlich bis jetzt gewöhnlich die Schienen aus gewalztem Eiſen ſo ſteif, daß ſie auf einer Länge von ungefähr drei Fuß frei liegen können, und gibt ihnen deshalb im Querſchnitt die Form eines T; der obere breite Theil iſt zwei und einen halben Zoll breit und einen Zoll ſtark, die von ſeiner Mitte nach unten zugehende Rippe, durch welche größere Tragkraft ohne gleich große Vermehrung des Eiſengewichts erzielt wird, iſt dreiviertel Zoll ſtark und zwei Zoll hoch. Da eine ſolche Schiene 15—18 Fuß lang gefertigt wird, ſo ruht ſie an fünf bis ſechs Punkten in gußeiſernen Stühlen, welche auf einer Platte einen Aufſatz tragen, in welchem ſich ein genügend großer Einſchnitt zur Aufnahme einer Schiene befindet. Die Schiene kann von oben in dieſen Einſchnitt eingelegt werden und wird dann durch Keile in dem Stuhle feſtgehalten, die an der Seite zwiſchen Rippe und Stuhl eingeſchlagen werden. Wo zwei hintereinander folgende Schienen aneinander ſtoßen, was entweder in einer geraden oder ſchiefſtehenden Fuge geſchieht, da ruhen ſie auf einem ſtärkern Stuhle auf und ſind durch doppelte Keile noch mehr befeſtigt. Die Stühle ruhen auf größern Steinblöcken und ſind durch ſtarke Nägel mit denſelben verbunden, die Steinblöcke aber ſind in den Erdboden in ein Lager von Kies feſt eingelegt und müſſen eine ſolche Schwere beſitzen, daß ſie die an einem Punkte niedergedrückte Schiene nicht etwa aus ihrer Lage aufzuheben vermag. Freilich muß nun auch für die Erhaltung der gehörigen Geleisweite geſorgt werden, und dies geſchieht entweder dadurch, daß von Zeit zu Zeit die Stühle auf einen gemeinſchaftlichen durchgehenden Steinblock befeſtigt werden oder, da die Erfahrung gezeigt hat, daß ſolche Steinblöcke leicht in der Mitte brechen, durch Eiſenſtäbe, welche zwei gegenüber liegende Stühle miteinander verbinden.

Da dieſe Conſtruction viel Eiſen fodert und einen feſten Stein zur Gründung der Stühle vorausſetzt, ſo wählte man in Amerika eine den dortigen Verhältniſſen angemeſſenere Conſtructionsart; man machte nämlich die Schienen weniger ſtark, nur etwa dreiviertel Zoll, und legte ſie auf hölzerne Geleisbäume, welche dieſelbe Steifigkeit geben als die vorhererwähnten Schienen mit Rippen; um aber den Geleisbäumen eine unverrückbare Entfernung voneinander anzuweiſen, legte man ſie auf Querſchwellen, welche an den entſprechenden Stellen mit Einſchnitten verſehen wurden, um durch Holzkeile, die in den übrigbleibenden Raum eingetrieben wurden, noch die Geleisbäume gehörig befeſtigen zu können. Die Querſchwellen ruhen übrigens auf kleingeſchlagenen Steinen feſt auf, von denen aus für gehörigen Abzug des ſich etwa anſammelnden Waſſers geſorgt wird. Außerdem ſuchte man auch die gehörige Entfernung der Geleisbäume dadurch zu ſichern, daß man ſie mit quer durch dieſelben gehenden Eiſenſtangen verband. In dieſem letztern Falle werden die Geleisbäume unmittelbar auf Steinſchlag gelegt.

Eine Verbindung beider Bauarten, welche man in Belgien angewendet hat, beſteht darin, daß man die Stühle, auf denen die ſteifen Tförmigen Schienen ruhen, auf Querſchwellen aufſchraubt, welche je zwei einander gegenüberſtehende Stühle auf dieſe Art unverrückbar miteinander verbinden. Natürlich richtet ſich die Wahl der einen oder andern Conſtructionsart theils nach dem Grund und Boden, auf dem die Bahn ruhen ſoll, theils nach den Materialpreiſen, namentlich des Eiſens, Holzes und der Steine; erſt eine längere Erfahrung kann im Allgemeinen die Vorzüglichkeit der einen oder andern Conſtructionsart beſtimmen.

So einfach die bisher beſchriebenen Haupttheile einer Eiſenbahn, welche man in ihrer Geſammtheit mit dem Namen des Oberbaues bezeichnet, ſind, ſo ſetzen ſie doch theils wegen der Einrichtung der auf denſelben gehenden Wagen, theils um an der zuletzt erwähnten Kraft zum Aufziehen an einer geneigten Fläche zu erſparen, ſehr koſtſpielige Erdarbeiten, einen ziemlich gerade und horizontal hingeführten Damm, den Unterbau, voraus. Die Wagen, namentlich die Dampfwagen, müſſen nämlich ſo gebaut ſein, daß die einander gegenüberſtehenden Räder an einer durchgehenden Achſe befeſtigt ſind, ſodaß ſich das eine nicht ohne das andere drehen kann. Macht nun die Bahn einen Bogen, ſo iſt die innere Schiene natürlich weniger lang als die äußere, das eine Rad muß daher einen größern Weg zurücklegen als das gegenüberſtehende, was nur dadurch möglich wird, daß es über die Schiene ein wenig ſchleift oder gleitet, nicht rollt. Um den Wider-

Digitized by Google

ſtand, welcher dadurch entſteht, zu vermeiden, muß eine Bahn ſo viel möglich in gerader Linie fortgeführt werden oder darf doch nur Bögen von ſehr großem Halbmeſſer machen, bei welchen die Differenz in der Länge der beiden Geleiſe nicht ſehr bedeutend iſt. Dieſe Bedingung, welche an und für ſich nicht grade ſchwierig zu erhalten wäre, bringt aber in Verbindung mit der zweiten, die Bahn möglichſt horizontal zu führen, die bedeutendſte Schwierigkeit in die Auswahl des paſſenden Bahnzuges. Wenn es auf der einen Seite nothwendig ſcheint, möglichſt den Flußthälern mit den Bahnen zu folgen, um ein Terrain ſo eben als möglich zu erhalten, ſo bieten dieſelben wieder bedeutende Krümmungen dar, und die gerade Verbindungslinie zweier Orte wird auf der Erdoberfläche zu uneben ſein, um direct benutzt werden zu können.

Um den Einfluß zu beurtheilen, welchen ein ſelbſt unbedeutendes Anſteigen der Bahn auszuüben vermag, muß man bedenken, daß, wenn eine große Laſt auf der horizontalen Bahn mit ſehr geringer Kraft fortbewegt wird, die Zuſchußkraft zum Erheben auf einer geneigten Bahn die frühere Kraft beiweitem überſteigt. Wenn daher eine Zugkraft auf horizontaler Eiſenbahn zwölfmal ſo viel leiſtet als auf horizontaler Chauſſée, ſo kann ſie nur $6^1/_{22}$, $4^2/_{13}$, $3^3/_4$mal ſo viel auf jener leiſten als auf dieſer, wenn eine Neigung vorhanden iſt, bei welcher auf 240 Fuß, 120 Fuß, 80 Fuß Länge ein Anſteigen von einem Fuß ſtattfindet. Die Koſten, welche ſpäter auf den Transport gewendet werden, ſind auf einer weniger ſtark geneigten Bahn viel geringer als auf einer ſtärker anſteigenden, und gleichen ſo die auf den ſchwierigern Bau verwendeten größern Anlagskoſten aus. Die letztern entſtehen aber dadurch, daß auf einem zu tief liegenden Boden Erddämme aufgeworfen oder, wenn die ganze Grundfläche nicht zur Benutzung frei ſteht, Viaducte geführt werden müſſen, daß in Erhöhungen eingegraben und ſo Einſchnitte oder Durchſtiche dargeſtellt werden, durch welche die Bahn geführt wird, oder daß, wenn die Einſchnitte zu tief oder in zu feſtem Geſtein zu führen wären, eine Erhöhung auf ein Stück in Form eines Tunnels oder Stollens untergraben wird, daß endlich zuweilen ſich größere Brückenbaue nothwendig machen, um theils Flüſſe mit der Bahn zu überfahren, theils möglichen Überſchwemmungen durch den maſſiven Bahndamm kein zu großes Hinderniß entgegenzuſetzen.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 256.)

Die Kathedrale von Durham.

Der früheſte Sitz des Bisthums von Durham war die kleine Inſel Lindisfarne an der Küſte Northumberlands. Hier nahm im Jahre 635 der Mönch Aidan, welchen der northumbriſche König Oswald, der an dem Hofe ſeines Verwandten, des Königs Donald von Schottland, erzogen worden war, mit aus Jona gebracht hatte, ſeinen Aufenthalt und mit ihm ſeine Gehülfen am Werke der Einführung und Verbreitung des Lichts der Chriſtenheit unter den heidniſchen Unterthanen des Sachſenkönigs. Ein anderer Mönch aus Jona, Namens Corman, war Aidan's Vorgänger geweſen, aber ſeine Strenge oder ſein abſtoßendes Weſen legte dem Werke der Bekehrung ſo große Hinderniſſe in den Weg, daß er nach kurzer Zeit ſeine Verſuche aufgab und in ſein Kloſter zurückkehrte. Der Nachfolger Aidan's, welcher 651 ſtarb und von welchem Lindisfarne den Namen der heiligen Inſel erhalten hat, den ſie noch jetzt führt, war Finan, der gleichfalls in Jona ſich gebildet hatte. Seine Miſſion dauerte zehn Jahre und während dieſer Zeit begann er den Bau der erſten Kirche in Lindisfarne, die jedoch nur ein hölzernes, mit Schilfrohr bedecktes Gebäude war. Drei andere Biſchöfe folgten, von welchen der letzte, Namens Eata, 685 ſtarb. Der nächſte war der bekannte heilige Cuthbert. Dieſer berühmte Mann verwaltete ſein Amt nur zwei Jahre, aber er hat ſeinem Namen ein dauernderes Andenken bei dem Volke erworben, als alle ſeine Vorgänger. Er ſoll urſprünglich ein Hirt geweſen ſein; da er aber, wie die Legende ſagt, wunderbare himmliſche Erſcheinungen hatte, ſo verließ er dieſen Stand und wurde Mönch. Seine Frömmigkeit und die ungemeine Zurückgezogenheit, worin er lebte, brachten ihn bald in großen Ruf. Nicht allein während ſeines Lebens wurden ihm von dem Volke übernatürliche Kräfte zugeſchrieben, ſondern auch noch viele Jahre nach ſeinem Tode ſeine irdiſchen Überreſte als wunderthätig verehrt. Alle, die mit der frühern Geſchichte der engliſchen Kirche vertraut ſind, kennen die ſeltſame Sage, wie den Mönchen von Lindisfarne, durch die Räubereien däniſcher Piraten aus ihrem frühern Wohnſitz getrieben, von dem Leichname des heiligen Cuthbert ein neuer Aufenthalt angewieſen wurde. Man erzählt, daß, nachdem die Mönche ſeinen Sarg überall mit ſich herumgetragen hätten, ſie ihn plötzlich, als ſie die Stelle erreichten, wo ſich das heutige Durham erhebt, nicht mehr hätten weiter tragen können, obſchon alle Kräfte angewandt worden wären. Dies ereignete ſich gegen das Ende des 10. Jahrhunderts unter dem Biſchof Aldune oder Aldwine. Das außerordentliche Ereigniß wurde natürlich von ihm und ſeinen Brüdern als ein himmliſcher Wink betrachtet, daß ſie auf der Stelle, wo der Sarg feſt gebannt war, das neue Kloſter erbauen ſollten. Es wurden ſogleich Anſtalten getroffen, dieſem Winke des Himmels Folge zu leiſten. Die wunderbare Geſchichte hatte, wie ſich erwarten läßt, einen großen Einfluß auf den frommen Eifer der Bewohner der Umgegend. Die Waldung, womit der Platz bedeckt war, wurde von ihnen mit raſtloſer Thätigkeit hinweggeräumt und nach zwei bis drei Jahren erhob ſich ein chriſtlicher Tempel mitten in der Wüſte. So deutlich auch Liſt und Aberglauben aus dieſer Sage hervorblicken, ſo erhöht ſie doch das Intereſſe des Ortes, wo ſie geſpielt haben ſoll. Solche rohe Erdichtungen, die den Zweck hatten, auf die Gemüther der einfachen Bewohner einzuwirken, geben uns wenigſtens das lebendigſte Bild von der Unwiſſenheit jener Zeit.

Die jetzige Kathedrale von Durham hat keinen Theil der Kirche mehr aufzuweiſen, die vom Biſchof Aldwine erbaut wurde. Ihr Grund wurde im Jahre 1093 von einem ſeiner Nachfolger, Wilhelm von Carilepho, gelegt, der Abt von St.-Vincent in der Normandie geweſen war und dann von 1080 — 95 den biſchöflichen Stuhl von Durham einnahm. Sein nächſter Nachfolger, Rudolph Flambard, der bis 1128 Biſchof war, ſetzte das begonnene Werk fort. Der biſchöfliche Stuhl blieb dann fünf Jahre lang unbeſetzt, während die Mönche einen großen Theil ihrer Einkünfte zur Vollendung des Baues verwendeten, der jedoch nicht eher als bis gegen die Mitte des 13. Jahrhunderts beendigt worden zu ſein ſcheint.

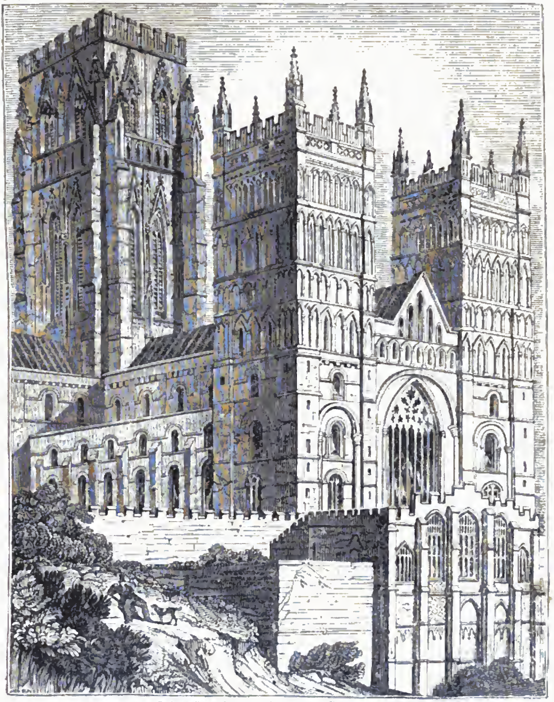
So zeigt uns das Gebäude die Fortſchritte der Kirchenbaukunſt in England während des 12. und 13. Jahrhunderts. Der Hauptcharakter des Gebäudes iſt maſſiv und ſchwerfällig, nur einige der ſpäter vollendeten Theile zeigen den Anfang einer leichtern Bauart. Einige der älteren Säulen haben 23 Fuß im

Digitized by Google

Umfang. Während der letzten 80 Jahre hat es mehrfache Ausbeſſerungen erhalten, doch ſind dieſe nicht überall geſchmackvoll und mit dem alten Äußern des Gebäudes im Einklang angebracht. Die ſüdliche Fronte iſt die einzige, die ihren alterthümlichen Glanz vollkommen bewahrt hat, wird aber leider von dem Kloſter und andern hohen Gebäuden faſt ganz verborgen. Die weſtliche Fronte iſt die reichſte und impoſanteſte. Außer den viereckigen mit Spitzthürmen umgebenen Thürmen, die wie gewöhnlich die äußerſten Punkte ſchmücken, iſt ſie in der Mitte noch mit einer hervorſtehenden Kapelle verſehen, die das Galilee genannt wird und 80 Fuß lang und 50 Fuß breit iſt. Das Galilee ſcheint vom Cardinal Langley, der zu Anfang des 15. Jahrhunderts Biſchof von Durham war, erneuert worden zu ſein und es iſt daher in viel ſchmuckvollerem Style erbaut als der größere Theil des ganzen Gebäudes.

Die Kathedrale von Durham ſteht auf dem Gipfel des Berges, um welchen die Stadt erbaut iſt und überragt alle andern Gebäude, in deren Mitte ſie ſteht. Sie iſt in der Geſtalt eines Kreuzes gebaut und außer dem großen mittlern Schiffe, das 170 Fuß lang iſt, hat ſie an den öſtlichen und weſtlichen Endpunkten kleinere Chorgänge. Ein reich verzierter Thurm erhebt ſich in der Mitte des Gebäudes bis zur Höhe von 212 Fuß, während zwei andere, wie wir ſchon erwähnt haben, von geringerer Höhe und einfacherer Bauart die weſtliche Fronte zieren. Die ganze Kathedrale iſt ungefähr 411 Fuß lang und 80 Fuß breit.

Die nördliche und die weſtliche Fronte haben die freieſte Lage. Erſtere ſieht man am vortheilhafteſten von einem freien Platze aus, der von ihr überragt wird, und welchem gegenüber das ſogenannte Schloß, die Wohnung des Biſchofs, liegt. Die weſtliche Fronte erhebt ſich über einen felſigen Abhang, deſſen Fuß der Fluß Wear beſpült, und von deſſen anderm Ufer aus man die Façade und die ſchönen Thürme in ihrer ganzen ehrwürdigen Pracht bewundern kann.



Die Kathedrale von Durham.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

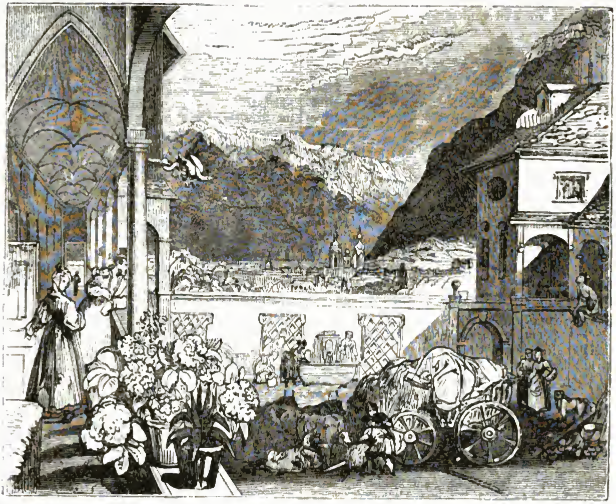
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

258.] Erſcheint jeden Sonnabend. [März 10, **1838.**

Innsbruck.



Tirol iſt eines der gebirgigſten und maleriſchſten Länder Europas. Seine hohen Alpen, ſeine Gletſcher, Seen und Waſſerfälle ſind ſo ſchön wie die der Schweiz, während ſeine verfallenen Thürme, die ſich wie Adlerhorſte auf den Gipfeln hoher Felſen erheben, und ſeine gräflichen Burgen aus dem Mittelalter, an Zahl nicht nur die in der Schweiz, ſondern auch in jedem andern Lande von gleicher Ausdehnung übertreffen. Man findet hier die Reize des Maleriſchen in der Volkstracht und bei den Landleuten eine Sitteneinfachheit, die man vergebens in der Schweiz ſuchen würde, ausgenommen vielleicht in den kleinen Gebirgs- und Hirtencantonen, die von der großen Hauptſtraße weiter entfernt liegen, und obſchon Tirol weniger glücklich als die Schweiz im Kampfe für ſeine Unabhängigkeit und für die Wohlthaten einer freien und nationellen Verwaltung geweſen iſt, ſo vermißt man doch bei dem Volke nicht die begeiſternde Vereinigung des Patriotismus mit heroiſchem Muthe. Wie die Schweizer, haben die Tiroler, wenig an Zahl, aber von feurigem Muthe beſeelt, in ihren Gebirgspäſſen ſich behauptet und die fremden Eindringlinge zurückgeworfen oder vernichtet; oft hörte man den heiligen Ruf der Freiheit in ihren Gebirgen wiederhallen, und ſelbſt damals, als faſt das ganze Feſtland Europas ſich vor Napoleon beugte, wagte das tapfere Völkchen, von ſeinem kühnen Hofer angeführt, einen ungleichen, aber heroiſchen Kampf gegen die Franzoſen und Baiern.

Dieſes Gebirgsland zerfällt in zwei ungleiche Theile oder in das deutſche Tirol, das ſich an Baiern und Öſtreich lehnt, und das italieniſche, das ſich zu den Seen und fruchtbaren Ebenen der Lombardei herabſenkt. Das deutſche Tirol iſt der größere Theil, aber das italieniſche iſt im Verhältniß zu ſeiner Ausdehnung viel bevölkerter und hat mehr volkreiche und beſſer gebaute Städte und Dörfer. Der Charakter, die Sitten und das Äußere der Bewohner dieſer beiden Theile ſind ſehr verſchieden. Die Deutſchtiroler lieben die Freiheit leidenſchaftlich und haben noch viel von der Keckheit, Offenheit und Einfachheit des alten deutſchen Volksſtam-

mes. Sie ſind faſt Alle Grundeigenthümer, und indem ſie ihr eignes Land bauen, fühlen ſie ſich weit unabhängiger als bloße Lehnarbeiter. Sie bewahren ihre Nationaltracht und hängen feſt an alten Gebräuchen. Die Bewohner des niedern oder italieniſchen Tirols aber beugen ſich geduldiger unter die Gewalt, bauen meiſt für Lohn das Land Anderer und haben alte Sitten und Gebräuche weniger treu bewahrt. In ihren größern Städten findet man Luxus und Üppigkeit und der Charakter der Bewohner hat mehr von der Biegſamkeit und Höflichkeit der Italiener als der Offenheit und Rauheit der Deutſchen.

Das Thal des Inn, der durch den ganzen nördlichen Theil des Landes fließt und ſich dann mit der Donau verbindet, kann der Haupttheil des höhern oder deutſchen Tirols genannt werden. Es iſt durch eine hohe Bergkette vollkommen von Niedertirol getrennt, wohin über den Berg Brenner (6000 Fuß über der Oberfläche des Meeres) die einzige Straße führt. Dieſes Innthal iſt faſt 20 Meilen lang, aber ſeine bedeutendſte Breite erreicht nicht ganz 1½ Meile, während es an vielen Stellen und oft eine ziemliche Strecke nur eine Stunde breit iſt. Ziemlich in der Mitte dieſes Thales liegt die Hauptſtadt Tirols, Innsbruck oder eigentlich Innsbrück (Brücke über den Inn), nicht weit von der ſüdlichen Grenze Baierns. Die Stadt gewährt in einiger Entfernung einen ſchönen maleriſchen Anblick. Das ganze Thal prangt, ſo weit man es überſehen kann, im üppigſten Pflanzenwuchs, während es auf beiden Seiten von hohen und meiſt mit Waldungen bedeckten Bergen eingeſchloſſen und von dem breiten, reißenden und tiefen Fluſſe durchſtrömt wird.

Innsbruck iſt in hiſtoriſcher Hinſicht nicht ohne Intereſſe; es war ſchon den Römern bekannt, obſchon nicht als Hauptſtadt Tirols. Im 11. Jahrhundert chriſtlicher Zeitrechnung gelangte es zu einiger Wichtigkeit und im Jahre 1234 wurde es von Otto, Herzog von Meran, befeſtigt und zur Hauptſtadt gemacht, die früher Meran geweſen war. Das Haus dieſes Herzogs Otto ſoll jetzt noch in Innsbruck unter dem Namen „Ottoburg“ beſtehen, und die Jahreszahl 1232 iſt noch deutlich daran ſichtbar. Nachdem die Stadt die gewöhnlichen Veränderungen erlitten hatte, welchen ſich in den Wirren des Mittelalters alle Städte unterwerfen mußten, kam ſie im Jahre 1363 mit Tirol in den Beſitz des Hauſes Öſtreich, welchem ſie fünftehalb Jahrhunderte, bis zum Jahre 1805, angehörte. Durch den Frieden von Presburg kam Tirol an den Bundesgenoſſen Napoleon's, den König von Baiern, deſſen früheſte Vorfahren ſchon oft verſucht hatten, Beſitz von dem Lande zu nehmen. Dieſe Veränderung entſprach jedoch keineswegs den Wünſchen der Tiroler, und da die Baiern bald Härte und Unterdrückung mit ihrer Herrſchaft zu verbinden anfingen, wurde nach und nach heimlich und mit der Zuſtimmung und der geheimen Unterſtützung Öſtreichs ein Aufſtand gegen dieſelben erregt, der im Jahre 1809 ausbrach, als ein neuer Krieg zwiſchen Napoleon und dem Kaiſer Franz begann. Die Tiroler benutzten dieſe Gelegenheit, ihren Entſchluß, die Baiern aus dem Lande zu treiben, auszuführen. Das erſte Wagniß der Patrioten war ein Angriff auf die Hauptſtadt. Am frühen Morgen des 11. Aprils hatten ſich mehr als 20,000 Tiroler auf den Höhen über Innsbruck verſammelt, und nachdem ſie die nöthigen Maßregeln zur Verhinderung des Rückzuges der Feinde getroffen hatten, eilten ſie in die Ebene hinab, die an die Stadt grenzt, und warfen Alle, die ſich zu widerſetzen wagten. Die Baiern zogen ſich hinter die Mauern der Stadt zurück; aber die Tiroler verfolgten ſie auf dem Fuße und drangen mit ihnen in die Thore. Die Feinde ſchoſſen von den Dächern der Häuſer herab und aus den Fenſtern, da ſie aber bald erkannten, daß es unmöglich ſei, den nie fehlenden Kugeln der begeiſterten Landleute zu widerſtehen, zogen ſie ſich von ihrem Poſten zurück, ſtreckten das Gewehr und baten um Gnade. Dennoch aber vertheidigte ſich noch eine große Anzahl mit der größten Unerſchrockenheit, und Diejenigen, die an den Baracken ſtanden, kämpften bis auf den letzten Mann. Unter den tapferſten dieſer Soldaten zeichnete ſich beſonders ein Offizier aus, der Oberſt Dittfurt, der ſich aber den Tirolern beſonders verhaßt gemacht hatte. Man ſah ihn überall, ſeine Leute ermuthigend und mit einer Wuth kämpfend, als ob er geglaubt hätte, daß Alles von dem Erfolge dieſes Tages abhänge.

Die Tiroler hatten von dem Hauſe des Oberbefehlshabers Beſitz genommen und nöthigten ihn eben zur Übergabe, als Dittfurt, der ſchon von zwei Kugeln verwundet war, herbeieilte und ſie angriff. Eine dritte Kugel durchbohrte jetzt ſeine Bruſt und als er zuſammenſank, entquoll ſeinem Munde ein Blutſtrom; einige Bauern wollten ihn gefangen nehmen, aber als er ſich emporrichtete und ſeine Leute ermahnte, vorzurücken und keine Feiglinge zu ſein, drang die vierte Kugel in ſeinen Kopf, die ihn beſinnungslos zu Boden warf. In dieſem Zuſtande wurde er gefangen genommen und nach dem Wachthauſe gebracht. Als er von dem Blutverluſte halbohnmächtig und von ſeinen entwaffneten Kampfgenoſſen umgeben, auf ſeinem Lager lag, fragte er, wer der Anführer der Bauern geweſen ſei. — „Niemand“, war die Antwort; „wir fochten Alle für Gott, unſern Kaiſer und unſer Vaterland!“ — „Das iſt ſeltſam“, erwiderte Dittfurt, „denn ich ſah ihn mehrmals auf ſeinem weißen Roſſe an mir vorüber reiten.“ Dieſe zufälligen und unbedeutenden Worte machten einen tiefen Eindruck auf die Gemüther der Bauern, die, zum Aberglauben geneigt, von nun an feſt glaubten, St. Jakob, der Schutzpatron der Stadt, habe mit ihnen gefochten. Dittfurt gab nach zwölf Tagen ſeinen Geiſt auf; er wurde von ſeinen Feinden mit großer Menſchlichkeit behandelt, die Alles aufboten, ihm ſeine Leiden durch liebreiche Pflege zu erleichtern; aber er ſchien unempfindlich gegen Alles zu ſein und fuhr fort, die patriotiſchen Bauern durch beleidigende Reden zu reizen, bis der Tod ihm den Mund ſchloß.

Um 11 Uhr des Morgens war Innsbruck völlig im Beſitz der Tiroler, während faſt alle bairiſchen Truppen zu Gefangenen gemacht worden waren. Die Freude der Sieger kannte keine Grenzen und man hörte nichts als Freudenſchüſſe; der kaiſerliche Adler wurde von dem Grabe Maximilian I. genommen, mit rothen Bändern geſchmückt und unter dem Jauchzen des von ſeiner neuen Freiheit begeiſterten Volkes durch die Straßen getragen. Die Bildniſſe des Erzherzogs Johann, der in den Ebenen der Lombardei ein bedeutendes Heer gegen die Franzoſen geführt hatte, und des Kaiſers wurden auf eine Art Triumphbogen geſetzt und mit brennenden Kerzen umgeben. Jeder Vorübergehende beugte ſein Knie und rief: „Lange lebe der Kaiſer!“ Aber dieſer Freudentaumel war von keiner langen Dauer. Die ermüdeten Bauern überließen ſich endlich auf den Straßen und in den benachbarten Gärten dem Schlafe, als ſie ungefähr um drei Uhr des Morgens durch das Sturmläuten in der Stadt und allen benachbarten Dör-

Digitized by Google

fern geweckt wurden. Die Urſache des Lärms erklärte ſich bald. Eine ſtarke Abtheilung franzöſiſcher und bairiſcher Truppen waren im Anrücken, und die Tiroler hatten kaum Zeit, die nöthigen Vorkehrungen zu treffen. Die Thore wurden mit Fäſſern, Wagen und andern Dingen verſchanzt, die Thüren aller Häuſer wurden verſchloſſen und nichts vergeſſen, was zur Vertheidigung der Stadt von den Tirolern für nothwendig erachtet wurde.

Auch diesmal waren die Bemühungen der Patrioten von Erfolg; ſie warfen die Angreifenden völlig zurück und zwangen ſie am 13. April, ſich als Kriegsgefangene zu ergeben. Aber die große Macht der Franzoſen und Baiern, die bald nachher in Tirol einrückte, würde allen Widerſtand vergeblich gemacht haben, und der Feind zog daher am 19. Mai in Innsbruck ein. Zehn Tage ſpäter trat aufs Neue eine Veränderung ein; denn nachdem die Baiern am 29. Mai in der Nähe der Stadt eine Niederlage erlitten hatten, benutzten ſie die Dunkelheit der Nacht und räumten Innsbruck. Nach der Schlacht bei Wagram aber, wo Öſtreichs Armeen von Napoleon eine ſo empfindliche Niederlage erduldeten, wurden die Tiroler vom Kaiſer Franz aufgegeben und es wurde ihnen ſelbſt anempfohlen, ſich der bairiſchen Herrſchaft zu unterwerfen. So ſich ſelbſt überlaſſen, waren ſie nicht im Stande, dem Vorrücken ihrer Feinde einen genügenden Widerſtand entgegen zu ſetzen, welche am 31. Juli aufs Neue von Innsbruck Beſitz nahmen. Aber ſo groß war die Thätigkeit und ungemeine Kühnheit Hofer's und ſeiner Bergbewohner, daß nur 12 Tage ſpäter wieder 18,000 Tiroler in den Ebenen Innsbrucks erſchienen und das ganze bairiſche und franzöſiſche Heer von 25,000 Mann in die Flucht trieben, worauf Hofer am 15. Auguſt in Triumph in die Stadt einzog. Doch die Kräfte waren zu ungleich, als daß die Tiroler hätten ihre Siege behaupten können; die zahlloſen bairiſchen und franzöſiſchen Truppen, die bald nachher unter Eugen Beauharnais Tirol überſchwemmten, nachdem aufs Neue ein Friede geſchloſſen worden war und der Kaiſer Franz zum zweiten Male das ergebene Land dem Bundesgenoſſen Napoleon's förmlich abgetreten hatte, vereitelten alle Verſuche zum Widerſtand. Hofer räumte am 5. November Innsbruck und fiel im Januar 1810 in die Hände der Franzoſen, worauf er am 20. Februar in Mantua erſchoſſen wurde.*) Die Baiern blieben im Beſitz von Tirol bis zum Frieden von 1814, worauf es wieder an ſeinen alten Herrn, den Kaiſer von Öſtreich, fiel.

Innsbruck iſt eine Stadt von mittlerer Größe, aber von ſeltener Schönheit. „Ich kenne keine Stadt von derſelben Größe“, ſagt ein neuerer Reiſender, „die ſich durch ſo viele ſchöne Gebäude auszeichnet oder die ſo reinliche und nette Vorſtädte hat als Innsbruck.“ Die eigentliche Stadt hat ein alterthümliches Anſehen, iſt ſchlecht und unregelmäßig gebaut. In den Vorſtädten findet man einige ſchöne Straßen und neue Häuſer, da hier größtentheils die Wohnungen der Adeligen und Reichen ſind. Die vorzüglichſten öffentlichen Gebäude ſind das Stadthaus, ein geräumiger Palaſt und die Reſidenz des öſtreichiſchen Gouverneurs von Tirol, die ſich auf dem ſogenannten „Remplatz“ befindet, der mit der Reiterſtatue des Erzherzogs Leopold geſchmückt iſt.

Einen ganz beſondern Reiz verdankt Innsbruck ſeinen Kirchen, an deren Spitze die Kathedrale oder die Kirche zum heiligen Kreuze ſteht, die ſehr viele Merkwürdigkeiten enthält, worunter das Grabmal oder das Mauſoleum Maximilian I. die meiſte Beachtung verdient. Dieſes ungeheure Monument nimmt mit all ſeinen Zuſätzen einen beträchtlichen Theil des Schiffes der Kirche ein. In der Mitte mehrer anderer Bildwerke befindet ſich ein Sarkophag von weißem und ſchwarzem Marmor, 6 Fuß hoch und 13 Fuß lang, worauf die bronzene Statue des Kaiſers in knieender Stellung, mit dem Geſichte nach dem Altar gewendet, ruht. Auf mehren Seiten des Sarkophags ſieht man goldene Inſchriften auf ſchwarzem Marmor; aber die vorzüglichſte Schönheit des ganzen Werkes liegt in den Basreliefs, die ſich an den Seiten des Monuments befinden und aus dem ſchönſten carrariſchen Marmor gebildet ſind, während die einzelnen Platten durch Pfeiler von ganz ſchwarzem Marmor getrennt werden. Es ſind im Ganzen 24 Platten, welche die Hauptereigniſſe aus Kaiſer Maximilian's Leben darſtellen, z. B. ſeine Heirath mit der Tochter Karl's des Kühnen, Maria von Burgund, ſeine Krönung als römiſcher König zu Aachen, ſein Kampf mit den Venetianern, ſein Sieg über die Türken in Kroatien und ſeine andern Siege, Kriegszüge und Friedensſchlüſſe.

Um dieſes großartige Monument ſtehen, wie Beſchützer der Aſche des großen Monarchen, 28 koloſſale bronzene Statuen von Königen, Königinnen, Prinzen, Prinzeſſinnen und kräftigen Kriegern in Waffenrüſtung, z. B. Clodwig, König von Frankreich, Theodorich, König der Oſtgothen, der König Arthur von England; Gottfried von Bouillon, mehre Grafen aus dem Hauſe Habsburg, Vorfahren Maximilian's; Maria von Burgund, die erſte Gemahlin des Kaiſers, die Erzherzogin Margaretha, ſeine Tochter; Johanna, Gemahlin Philipp I. von Spanien und Leonora von Portugal.

Wenn ſich das Auge an dem vereinigten Ganzen ergötzt hat, wird es, wenn es zur Betrachtung der Einzelheiten übergeht, gleich anziehende Gegenſtände finden, die an Pracht und kunſtvoller Ausführung ihres Gleichen ſuchen. Die Basreliefs ſind wahre Meiſterwerke, und die zahlreichen Figuren, die ſie enthalten und die alle ein paſſendes Coſtum tragen, ſind ſchön gruppirt, während die Städte und Burgen trefflich dargeſtellt ſind und als wahrhafte Landſchaften in Marmor betrachtet werden können. Alle dieſe Platten, vielleicht nur einige weniger gelungene ausgenommen, ſoll Alexander Colin aus Mecheln ungefähr in der Mitte des 16. Jahrhunderts verfertigt haben; ſo findet man z. B. an der Statue Theodorich's die Jahreszahl 1513. Man erzählt, der Kaiſer Maximilian habe ſelbſt zuerſt an die Errichtung dieſes Denkmals gedacht und kurz vor ſeinem Tode den Platz beſtimmt, den ſeine Statue unter der Gruppe einnehmen ſollte. Außer dem kaiſerlichen Mauſoleum enthält die Kirche zum heiligen Kreuz auch noch 23 Statuen katholiſcher Heiligen, worunter die der heiligen Jungfrau von gediegenem Silber iſt, mehre Marmordenkmale und das Grab des Patrioten Hofer, des Tell der Tiroler, welches, obſchon einfach, wie der Mann, deſſen Aſche es deckt, doch eine größere Sympathie und Achtung in Anſpruch nimmt, als wir gewöhnlich den ſtolzen Bildſäulen über den Gräbern von Kaiſern und Königen zollen können.

Außer dieſer Kathedrale gibt es in Innsbruck einige Kirchen, die ebenfalls der Beachtung werth ſind. Die Kirche des heiligen Jakob iſt ein ſchönes Gebäude und enthält viele Marmorwerke und einige Bilder. Die Kirche der heiligen Dreieinigkeit iſt vielleicht in archi-

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 237.

Digitized by Google

tektoniſcher Hinſicht das ſchönſte Gebäude in Innsbruck, ſie hat eine Laterne und eine Kuppel mit einer umlaufenden Galerie, die, 215 Fuß hoch, die reizendſte Ausſicht über das liebliche und romantiſche Innthal gewährt. Der ganze Marmor, womit dieſe Kirche geſchmückt iſt, iſt das Erzeugniß Tirols.

Die neue Straße in Innsbruck.

Digitized by Google

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Fortſetzung aus Nr. 257.)

Unter den Mondhöhen, welche die Verfaſſer gemeſſen haben und in dieſem Werke aufführen (die Anzahl beläuft ſich gegen 1100), iſt die bedeutendſte der ſüdweſtliche Wall des Ringgebirges Newton, von 22,362 Fuß. Bringt man dabei in Anſchlag, daß der Mondhalbmeſſer nur etwa 3/11 des Erdhalbmeſſers beträgt, nach welchem Verhältniſſe die reſpective Höhe der Berge auf den verſchiedenen Weltkörpern beurtheilt werden muß, ſo erſcheint dieſer Mondberg alſo mehr denn viermal höher als die höchſten Berge der Erde, deren ſenkrechte Erhebung man bekanntlich wenig über 24,000 Fuß gefunden hat. Dieſe Mondgebirge ſind nicht alle von gleicher Art: man unterſcheidet ſie in zuſammenhängende Bergadern und in iſolirte Ringgebirge; und von beiden Gattungen hat die Erde wiederum nicht eigentlich Ähnliches aufzuweiſen. Bei den Bergadern thürmt ſich ein großer Bergrücken hoch über die Oberfläche des Mondes auf, und von demſelben ſtürzen ſich gleichſam ganze Ströme von Gebirgen nach allen Seiten in die benachbarte Ebene hinab. Die Ringgebirge hingegen haben gewöhnlich die Geſtalt von Kreiſen, oder kreisförmigen, oft viele Quadratmeilen enthaltenden, mit einem hohen Bergwalle umgebenen Flächen (man möchte ſie mit ausgetrockneten Teichen vergleichen), in deren Mitte ſich meiſtens ein iſolirter kegelförmiger Berg erhebt. Von einer großen Menge *) ſolcher ausgezeichneten Berge beider Gattungen wird im Werke eine förmliche, höchſt intereſſante Topographie geliefert, bei welcher Gelegenheit ſich immer deutlicher ergibt, daß der Erdtypus auf den Mond keine Anwendung findet, und daß die Natur reich genug an Formen iſt, um für den Mond, ſowie überhaupt für alle und jeden Weltkörper neue und eigenthümliche aufzuſtellen. Zu dieſen dem Mond eigenthümlichen Gebilden, von denen unſere Leſer ſchon geleſen haben werden, und über welche wir in dieſer neuen Beſchreibung nicht weggehen dürfen, gehören die Rillen und Strahlenſyſteme. Unter den Rillen verſteht man ſchmale, lange, gradeausgehende oder mäßig gebogene, auch wohl ſchlangen- und hakenförmig gebogene Vertiefungen. Sie gehen zuweilen durch kleine Krater hin, an denen die uns zugewendete **) Mondhalbkugel bekanntlich auch ſo reich iſt, oder dicht an ihnen vorbei, enden auch wol an einem ſolchen. Zuweilen ziehen ſie aber auch wol iſolirt in den Ebenen des Mondes fort, ohne daß ihre Endpuncte durch irgend Etwas ausgezeichnet wären. Oft ſind ſie von Bergen zu beiden Seiten dicht begrenzt. Dagegen laufen ſie nie quer über dieſelben hin, ſondern brechen vielmehr häufig und in auffallender Weiſe an denſelben ab und erregen zugleich durch eine überaus geradlinige Richtung Aufmerkſamkeit.*) Hier und da ſieht man ſie ſich aderartig verbinden und wieder trennen und ganz eigenthümliche Syſteme bilden; einige dieſer Rillen ſind nur 2—3, die meiſten 10—15, wenige 25—30 Meilen lang, und dies ſcheint das Maximum zu ſein. „Sind", hat man gefragt, „dieſe Rillen Mondflüſſe?" — „Die Ähnlichkeit", erwidern unſere Verfaſſer, „ſcheint ſehr gering zu ſein. Die Rillen gehen zwar allerdings nicht über Berge weg, aber doch durch Tiefen hin, und obgleich ſie bei hoher Beleuchtung ſehr hell glänzen, ſo ſcheint dies doch nicht die Folge einer die Sonne zurückſpiegelnden Flüſſigkeit, ſondern der ſehr großen Steilheit (vielleicht auch der eigenthümlichen Beſchaffenheit) ihrer innern Wand. Hätten ſie aber auch wirklich mit unſern Flüſſen etwas Weſentliches gemein, ſo würde doch der offenbar untergeordnete Charakter dieſer Formen beweiſen, daß das Vorkommen des Waſſers (oder, wie wir uns oben ausgedrückt haben, des erſetzenden Elementes) auf dem Monde mit dem auf der Erde nicht verglichen werden kann. Bildeten die Rillen Stromſyſteme, ſo würden ſie ganz anders beſchaffen ſein; ſie könnten höchſtens mit den Steppenflüſſen Perſiens und Arabiens verglichen werden."

„Sind dieſe merkwürdigen Gebilde", hat man ferner gefragt, „vielleicht gar künſtliche Mondlandſtraßen?" — „Dies wol noch weniger. Es hieße zu viel Ähnlichkeit zwiſchen den telluriſchen und ſelenitiſchen Verhältniſſen vorausſetzen, wenn man annehmen wollte, daß die Mondbewohner ſich, gleich uns, zur Anlegung künſtlicher Landſtraßen veranlaßt finden ſollten. Schon daß wir die Rillen überhaupt erblicken, was doch eine Breite von mindeſtens 1200—1800 Fuß vorausſetzt (die meiſten aber ſind beträchtlich breiter), begünſtigt dieſe Annahme keineswegs; noch weniger die Art ihres Vorkommens. In der Gegend des Ringgebirges Gutenberg z.B. ſieht man, nur etwa zwei Meilen voneinander entfernt, drei lange Rillen parallel neben einander; und Ähnliches findet ſich öfter. Auch treffen ſie gewöhnlich nicht auf beſonders ausgezeichnete Puncte, ſondern enden in freier Ebene."

Eine vielleicht noch merkwürdigere, nach irdiſcher Analogie ganz unerklärliche Erſcheinung auf dem Monde aber ſind die Strahlenſyſteme, zu denen wir nunmehr übergehen. Sieben der größern Ringgebirge (Tycho, Kopernikus, Kepler, Byrgius, Anaxagoras, Ariſtarch und Olbers) ſind nämlich von radienartig fortziehenden Lichtſtreifen weit und breit umgeben; in geringerm Maße und weniger ausgebildet wiederholt ſich dieſe Erſcheinung bei mehren andern ſolcher Ringgebirge. Dieſe Lichtſtreifen heben gewöhnlich erſt in einer gewiſſen Entfernung vom Walle des betreffenden Ringgebirges an; von da aus aber ziehen ſie ſich 30, 50, ja 100—120 Meilen fort, und zwar ohne allen Unterſchied quer über Ebenen, Bergketten, einzelne Berge, Krater, Rillen, kurz über alle nur mögliche Mondgebilde, ohne durch dieſelben auch nur im allermindeſten modificirt zu werden. In der Nähe des den Mittelpunkt ausmachenden Ringgebirges drängen ſich dieſe Lichtſtreifen ſo dicht, daß ſie einen zuſammenhängenden förmlichen Nimbus bilden; weiterhin verzweigen ſie ſich, werden auch wol, doch nicht häufig, krummlinig, finden ſich durch Querſtreifen verbunden, durch matte Stellen ſchwach unterbrochen, oder es läuft auch wol

*) Rückſichtlich dieſer großen Menge von Gebirgen darf ich daran erinnern, daß die bloße uns zugekehrte Mondhalbkugel an Oberfläche doch noch ſo groß iſt, als das ganze ruſſiſche Reich in Europa und Aſien (über 360,000 Quadratmeilen).

**) Ich hebe den Unterſchied zwiſchen dieſer uns beſtändig zugewendeten, und der jenſeitigen, beſtändig von uns abgewendeten Mondhalbkugel nicht ohne Abſicht ſo beſtimmt hervor. Denn es wäre wol möglich, daß ſich beide Halbkugeln ſehr voneinander unterſchieden, da die diesſeitige zu dem beſondern Zwecke gebildet iſt, den Nächten der Erde zu leuchten, wogegen die Natur bei der jenſeitigen Hälfte ganz andere Zwecke vor Augen gehabt haben kann.

*) Die eben empfohlene Mondkarte, ſelbſt die bloße Überſichtskarte, bietet, namentlich im nordweſtlichen Quadranten, mehre höchſt überraſchende Beiſpiele davon dar.

Digitized by Google

auf ihrer Mitte ein dunkler Streifen eine kurze Strecke fort. In einigen Fällen enden ſie plötzlich an einem Krater oder Ringgebirge; viele ziehen aber auch dem Mondrande zu, und verlieren ſich hier unmerklich im helleren Lichte dieſer Gegenden; andere wieder enden eben ſo unmerklich in der Ebene oder im Gebirge. Das ausgedehnteſte dieſer wunderbaren Strahlenſyſteme iſt das des Mondringgebirges Tycho. Mehr als hundert unterſcheidbare, meiſtens einige Meilen breite Lichtſtreifen durchziehen von dieſem Punkte aus den ganzen ſüdweſtlichen und einen großen Theil des ſüdöſtlichen Quadranten nach allen Seiten, ja einer derſelben dehnt ſich auf eine Länge von 400 geogr. Meilen aus. Wo dieſe Streifen ſich ſtark verbreiten, überglänzen ſie, wenn ſie vom Sonnenlichte getroffen werden, alles Andere, und man muß daher annehmen, daß die betreffenden Stellen der Mondoberfläche durch irgend einen dortigen, ſeiner Art nach uns unbekannten Naturproceß eine größere Fähigkeit erlangt haben, das Licht zu reflectiren, als andere Punkte.

Nähere Urſachen dieſer Erſcheinung zu ergründen, wird uns wol nie gelingen.

Ebenſo wenig möchte dies mit gewiſſen Farbenverſchiedenheiten der Fall werden, welche wir auf dem Monde wahrnehmen. Einige Mondlandſchaften zeichnen ſich durch ein helles Grün, andere durch ein mattes, gleichſam ſchmuziges Gelbgrün aus; wieder in andern, z. B. in einer ſcharfbegrenzten Hügellandſchaft, dem ſogenannten Palus somnii, herrſcht ein eigenthümliches deutliches Geld vor u. ſ. w.

Was iſt dies Alles nun? Hier hebt die reizende Phantaſieherrſchaft der Conjecturalaſtronomie an, von welcher ſich das Werk ſelbſt, das uns zu dieſen ſo intereſſanten neuen Mittheilungen über den Mond die Veranlaſſung gegeben hat, zwar fern hält, deren Schlußfolgen, wenn ſie auch nicht immer ganz wiſſenſchaftlich ſtreng ſind, man ſich doch aber meiſtens gern hingibt. Wir überlaſſen indeß den Leſern, ſich dieſe „hellgrünen" und „gelbgrünen" Hügellandſchaften des Mondes ſelbſt ſo anmuthig als möglich auszumalen, und verlaſſen damit für diesmal dieſes Geſtirn.

Auch hinſichtlich der Sonne, dieſes für uns noch viel wichtigern Himmelskörpers, haben wir den Leſern das Reſultat einer neuen Forſchung mitzutheilen, welche das ſogenannte Zodiacallicht betrifft. Bekanntlich ſieht man nämlich, wenn die Sonne eben untergegangen iſt, oder eben aufgehen will, beſonders im Frühjahre und im Herbſte, ein weißes Licht am Himmel, welches, von der Sonne ab, am Horizonte ſchief aufwärts, nach der Richtung der Ekliptik, oder vielmehr im Thierkreiſe (Zodiacus, daher der Name) fortgeht, und an ſeinem obern Ende ſpitzig zuläuft. Man leitet dieſe Erſcheinung von einer leuchtenden Atmoſphäre ab, welche die Sonne in Form eines ſehr abgeplatteten linſenförmigen Sphäroids dergeſtalt umgibt, daß ſie nach der Richtung des Sonnenäquators, der mit der Ekliptik nur einen Winkel von 7½° macht, die größte Ausdehnung hat; und dieſe Annahme ſchien allen Umſtänden des Vorganges zu genügen.

Ein hamburger Naturforſcher, mit Namen Lau, aber erklärt ſich gegenwärtig gleichwol dawider. „Ich habe", ſchreibt er in öffentlichen Blättern, „die Erſcheinung des Zodiacallichtes in Braſilien häufig beobachtet. Es zeigt ſich daſelbſt beſonders im April und Mai als ein Lichtkegel am Himmel, welcher ſeine 20 — 25° breite Baſis am weſtlichen Horizonte da hat, wo eben vorher die Sonne untergegangen iſt. In unſern Breiten ſehen wir das Zodiacallicht ſelten und immer undeutlich, weil wir nämlich lange Dämmerungen haben, welche ebenſo hell ſind als daſſelbe, und es daher gleichſam abſorbiren. In tropiſchen Ländern dagegen ſenkt ſich die Sonne faſt, und unter dem Äquator ſelbſt, ganz ſenkrecht unter den Horizont hinab, dem zufolge die Dämmerungen daſelbſt kürzer ſind; und dieſer Umſtand begünſtigt das Sichtbarwerden des Zodiacallichtes. Bei einer aufmerkſameren Unterſuchung aber überzeugt man ſich, daß dieſe Erſcheinung nicht, wie angenommen wird (und wie wir oben auseinandergeſetzt haben), von einer die Sonne linſenförmig umgebenden, leuchtenden Atmoſphäre herrühren könne, ſondern ihren Grund vielmehr in einem Lichtſchweife habe, deſſen Baſis an der Sonne ruht, und deſſen Spitze nach dem Sternbilde des Krebſes hingerichtet iſt."

Wir haben dieſer neuen Hypotheſe über die Urſache des Zodiacallichtes hier Erwähnung thun müſſen, da ſie Aufmerkſamkeit erregt und mannichfache Discuſſionen über die eigentliche phyſiſche Beſchaffenheit des hehren Sonnenkörpers veranlaßt hat. Eine Entſcheidung über ihren Werth aber mag man nicht von uns verlangen. Unſere vorangehenden Auseinanderſetzungen haben gezeigt, wie ſchwer es hält, in Bezug auf dieſe phyſiſche Conſtitution anderer Weltkörper, nur über den uns ſo ganz nahen Mond Befriedigendes vorzubringen; welche Hoffnung bleibt uns alſo, das Räthſel der 400 mal entferntern Sonne zu löſen? In dieſes dunkle Gebiet führt nun die Conjecturalaſtronomie, deren Folgerungen aber auch blos die aus der Natur des Verfahrens fließende Gültigkeit und keine Evidenz beigelegt werden kann.

(Fortſetzung folgt in Nr. 259.)

Gelehrigkeit des Stiers.

Im ſüdlichen Theile Afrikas findet man Stiere, deren Verſtand ſelbſt den des Pferdes übertrifft und die dem verſtändigſten aller vierfüßigen Thiere, dem Hunde, an Gelehrigkeit nur wenig nachgeben. Bei den Hottentotten ſind dieſe Stiere die Hausthiere und die Genoſſen der Freuden und Leiden ihrer Herren; ſie ſind die Beſchützer und Diener der Kaffern, helfen ihnen die Heerden hüten und ſie vor Überfällen wilder Thiere bewahren. Während die Schafe graſen, gewährt ihnen der treue Backely — ſo nennt man dieſe Art Ochſen — ſeinen Schutz, und jedem Winke ſeines Herrn gehorchend, macht er die Runde um die Weide, hält die Schafe in den beſtimmten Grenzen und iſt gegen Räuber, die plündern wollen, ja ſelbſt gegen Fremde unbarmherzig; aber nicht allein gegen die Räuber der Heerden kämpft das Thier, ſondern auch gegen die Feinde des Volkes. Jedes Hottentottenheer führt eine beſtimmte Anzahl Stiere bei ſich, die gegen den Feind losgelaſſen werden. Sie werfen Jeden nieder und tödten ihn mit ihren Hörnern oder zertreten ihn mit ihren Füßen, wer ſich ihnen zu widerſetzen wagt, und oft haben ſie ihren Herren den Sieg errungen, ehe dieſe nur einen Streich geführt haben.

Ein Abenteuer unter den Indianern von Guiana.

Das Tagebuch eines neuern Reiſenden in Südamerika entwirft ein ſehr ungünſtiges Bild von dem moraliſchen und phyſiſchen Zuſtande der Eingeborenen des nördlichen Theiles dieſes Feſtlandes, und wir müſſen

Digitized by Google

befürchten, daß die Berichte dieſes Reiſenden, der ſich lange unter dieſem uncivilisirten Volke aufhielt, nur zu wahr ſind. In dem Abenteuer, das wir hier mittheilen wollen, ſpricht er hauptſächlich von den Autas, einem Stamme, der an den Ufern des Guouva im franzöſiſchen Guiana wohnt; aber er fügt auch zugleich hinzu, daß ſich dieſe nur wenig von den andern Stämmen unterſchieden, welche die endloſen Wälder dieſes Erdtheils bewohnen. Er hat dieſe Berichte in einer der elenden Hütten dieſes Volkes niedergeſchrieben, wo er ſich wegen einer Verrenkung, die er auf einer wiſſenſchaftlichen Wanderung ſich zugezogen hatte, aufhalten mußte. „Ich vertrieb mir die Zeit mit Leſen", erzählt er, „oder ſuchte meine Gedanken von meiner Umgebung abzuwenden, um nicht das rohe Gelächter meiner dummen Wirthe hören zu müſſen, die träge in ihren Hängematten ſaßen, mich beſtändig anſahen und bei jeder Bewegung, die ich machte, in ein gellendes, abſcheuliches Gelächter ausbrachen, das die Hütte erſchütterte."

Er beſchreibt dieſes Volk als faul und unwiſſend, und obſchon es einen fruchtbaren Landſtrich bewohnt, der freiwillig mehr erzeugt als dieſe Menſchen brauchen, ſo leben ſie doch ſo ſchlecht und dürftig, daß die kärgliche Nahrung des ärmſten Bauers in Europa Luxus dagegen iſt, und verhungern faſt mitten im Überfluß. Man kann annehmen, daß ſie 3 Tage ſchwelgen und 14 Tage hungern. Ihre Hütten ſind oft ſo ſehr mit Bananas angefüllt, daß der größte Theil davon Wurzeln ſchlägt, ehe ſie verzehrt werden können, und dann haben dieſe Menſchen für lange Zeit kaum etwas zu eſſen. Trotzdem ſehnen ſie ſich nicht nach einer Veränderung ihres Zuſtandes; allerdings zeigen ſie das Verlangen eines Kindes, jeden neuen Gegenſtand, den ſie ſehen, zu beſitzen, aber ſobald ſie ihn nicht mehr ſehen, haben ſie ihn auch vergeſſen, oder werfen ihn, wenn ſie in Beſitz deſſelben gelangt ſind, bald bei Seite.

Eines Tages, während ſeines Aufenthaltes bei den Autas, ſah unſer Reiſender ein Weib im kläglichſten Zuſtande. Das unglückliche Geſchöpf hatte ihren Gatten aufs tiefſte beleidigt, indem ſie ihn verhindert hatte, einen Mann von demſelben Stamme umzubringen. Er wollte ihn nämlich vergiften, aber das mitleidige Weib ſetzte das erwählte Opfer davon in Kenntniß. Dieſer begab ſich ſogleich zum Gatten ſeiner Retterin und verrieth ſie an denſelben. „Dies iſt ein ſchönes Beiſpiel", ſagt unſer Reiſender, „von der Dankbarkeit der Indianer." Die Folge war, daß die Unglückliche mit der größten Grauſamkeit von ihrem Gatten behandelt wurde und ſich genöthigt ſah, zu fliehen. Einen Monat lang irrte ſie umher, nährte ſich von Waldbeeren und um nicht von wilden Thieren überfallen zu werden, ſchlief ſie des Nachts auf den hohen Gerüſten, die von dieſem Volke zum Trocknen der Fiſche gebaut werden. Niemand wagte, ihr Schutz anzubieten, aus Furcht, den Zorn ihres Gatten ſich zuzuziehen, deſſen Rachſucht wohl bekannt war. Jämmerlich ausgehungert, flehte ſie nun unſern Reiſenden um Schutz an, den er ihr aber in ſeiner verlaſſenen Lage unmöglich gewähren konnte. Die Unglückliche fand endlich ihren Tod durch ihren unmenſchlichen Gatten.

Am nächſten Tage verſammelten ſich ungefähr 120 Perſonen dieſes Stammes in der Nähe der Hütte unſers Reiſenden, um ein Feſt zu feiern. Am Tage ſchliefen ſie, aber gegen Abend fingen ſie an nach dem Tone ihrer rohen Inſtrumente zu tanzen, während ſie in den Zwiſchenräumen unmäßig tranken. Am nächſten Morgen war die ganze Geſellſchaft betrunken; Einige lagen krank auf dem Boden, Andere ſtöhnten oder ſchrieen, während ſich ein großer Theil in der Hütte unſers Reiſenden eingefunden hatte. Sie erblickten in dieſem thieriſchen Zuſtande das Gepäck deſſelben und zeigten großes Verlangen, es ſich zuzueignen. Endlich machte der Kerl, der ſein Weib ermordet hatte und einer der Kühnſten von dem Stamme war, den Verſuch, es an ſich zu bringen. „Zwei Flinten", fährt der Reiſende fort, „hingen über mir, aber ich war ſo ganz von dieſen Menſchen umringt, daß es unmöglich war, von dieſen Waffen oder von meinem Säbel Gebrauch zu machen. Ein Eingeborener, der mich lange als Diener begleitet hatte, lag zitternd in ſeiner Hängematte und rieth mir, keinen Widerſtand zu leiſten. Ich erhob mich in meiner Hängematte, zeigte ein kleines Piſtol und machte es den Indianern mit lauter Stimme und deutlichen Geberden verſtändlich, daß ich ſie tödten würde, wenn ſie ſich nicht entfernten. Einige wichen zurück, aber Einer, den man Huaracriou nannte, trat keck hervor und zerſchnitt mit ſeinem Meſſer den Gurt, womit eines meiner Reiſebündel zuſammengeſchnürt war. Ich drückte die Piſtole auf ihn ab, aber die Davonlaufenden, die um mich geſtanden hatten, brachten meine Hängematte ſo in Bewegung, daß ich fehlte. Alle Indianer traten ſogleich zurück, nur Huaracriou nicht, der auf mich losſtürzte und mich mit ſeinem Meſſer leicht verwundete. Meine letzte geladene Piſtole ſparend, ergriff ich meinen Dolch und verſetzte dem Wüthenden zwei Stiche. Er fiel, und ich zitterte faſt vor dem unmenſchlichen Geheul, das die Indianer jetzt erhoben. Ich hielt mich für verloren, und eins meiner Gewehre ergreifend, war ich entſchloſſen, nicht ohne Rache zu ſterben. Da ich im Beſitz zweier Flinten, eines Piſtols und eines Säbels war, würden Viele gefallen ſein. Aber im nächſten Augenblicke hatten ſich die Indianer entfernt und ich hörte nur noch ihr gräßliches Heulen. Nach Verlauf einer Stunde kamen zwei alte Männer zurück und fragten meinen Diener, ob ich ſie und die Andern ihres Stammes zu tödten beabſichtigte. Ich erwiderte, daß ich den Indianern nie etwas zu Leide gethan hätte, aber daß ich mich vertheidigen würde, wenn ſie mich angreifen oder berauben wollten. Hierauf ſprachen ſie heimlich miteinander und ſogleich kehrten alle Übrigen zurück. Sie verlangten jetzt, daß ich den Huaracriou vollends tödten ſollte, der ſich auf dem Boden in ſeinem Blute wälzte. Ich verweigerte dieſes Verlangen, half ihn aber aufheben und ſeine Wunden verbinden. Die Halswunde war ſehr gefährlich, aber ich glaube nicht, daß er daran ſtirbt, obſchon es beſſer wäre, denn er wird nicht nur ein ewiger Feind von mir, ſondern von allen Weißen ſein. Die Indianer ſetzten nun ihre Trinkgelage fort, als ob nichts vorgefallen wäre, und obſchon mir mein Diener rieth, den Stamm zu verlaſſen, ſo beſchloß ich doch das Gegentheil, da ich überzeugt war, daß ein Beweis von Vertrauen nicht nur einen günſtigen Eindruck auf dieſe Indianer, ſondern auch auf andere Stämme machen würde, die ich ſpäter beſuchen wollte. Und in der That, wäre ich ihnen nur einen Fuß breit gewichen oder hätte ich ihnen nur das geringſte Geſchenk gemacht, ſo wäre ich ſicher beraubt und alsdann auch umgebracht worden, damit ich in Zukunft nicht hätte zurückkehren können, um mich zu rächen."

Als die Trinkgelage vorüber waren, wurde der

Digitized by Google

Verwundete fortgeſchafft und unſer Reiſender hörte nichts mehr von ihm. „Wahrſcheinlich aber“, ſchließt er, „benutzten die Indianer die Gelegenheit, ſeine Wunden zu vergiften, um ſich von dem gefürchteten Manne zu befreien.“

Die Wolfsjagd, nach Oudry.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

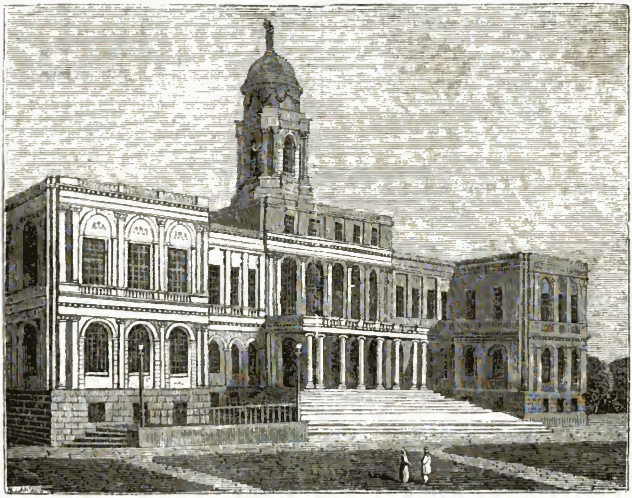
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

257.] Erſcheint jeden Sonnabend. [März 3, 1838.

Das Rathhaus zu Neuyork.



Zu Anfange des 17. Jahrhunderts lag die Halbinſel, welche von dem Hudſonfluſſe bei ſeiner Ausmündung beſpült wird, noch ganz in ihrer urſprünglichen wilden Schönheit. Eine üppige Vegetation bedeckte ihre Granit- und Sandſteinhügel; ihre Niederungen beſtanden theilweiſe aus Moor und Sumpf; die Thiere lebten in einem tiefen Frieden, den kaum einige herumſchweifende Horden des Indianerſtammes der Manhattans ſtörten, und ſtill dahingleitende Kähne unterbrachen nur ſelten die Einſamkeit der Fluten. Jetzt ſind die Hügel abgetragen, der ſumpfige Boden aufgefüllt, die Thiere des Waldes ſind verſchwunden, der vertilgte Stamm der Manhattans hat nichts als ſeinen Namen zurückgelaſſen, Tauſende von Fahrzeugen durchſchneiden unaufhörlich die Gewäſſer der Bai, die ganze Inſel iſt nichts als ein Garten, als eine Stadt von 200,000 Einwohnern und die Civiliſation ſcheint hier ſo alt, als die chriſtliche Zeitrechnung. Dieſe großartige und in ſo kurzer Zeit vor ſich gegangene Veränderung, welcher Neuyork ſeine Entſtehung verdankt, iſt eines der bemerkenswertheſten Ereigniſſe.

Eine holländiſche Colonie hatte um das Jahr 1613 Beſitz von dieſen Küſten und Inſeln genommen, gab ihnen den Namen Neubelgien und gründete auf der nördlichen Spitze der Inſel der Manhattans eine Stadt, welche ſie Neuamſterdam nannte. Ein halbes Jahrhundert ſpäter vertrieben die Engländer dieſe holländiſche Colonie und Karl II. ſchenkte die Provinz ſeinem Bruder, dem Herzoge von York. Neubelgien und Neuamſterdam vertauſchten nun ihre Namen mit dem von Neuyork. Im Jahre 1783 endlich, als England gezwungen worden war, die Befreiung Nordamerikas anzuerkennen, wurde Neuyork ein unabhängiger Staat und ein Glied des amerikaniſchen Bundes. Seit dieſer Zeit hat die Stadt Neuyork, befreit von den Feſſeln, welche der Zuſtand als Colonie mit ſich brachte und die ihr Aufblühen hemmten, eine außerordentliche Höhe erreicht. Folgende vergleichende Überſicht ihrer Bevölkerung in verſchiedenen Zeiten kann als Maßſtab ihres bewunderungswürdigen Wachsthums dienen. Im Jahre 1786 zählte Neuyork nur gegen 24,000 Einwohner; vier Jahre ſpäter hatte ſich die Zahl derſelben ſchon um 10,000 vermehrt; 1810 belief ſie ſich auf 96,000, 1827 auf 170,000 und 1830 endlich auf mehr als

200,000. Es läßt ſich ſchwer vorausſehen, in welchen Grenzen ſich dieſe fortwährende Zunahme der Bevölkerung halten wird; denn wenige Städte haben eine ſo günſtige Lage als grade Neuyork.

Wie Venedig im Meere entſtanden und von demſelben umgeben, beſitzt Neuyork einen Hafen, der von keinen Dämmen eingefaßt iſt und ringsum offen ſteht; durch den Ocean in Verbindung mit allen Welttheilen geſetzt, dient es auch den nördlichen Vereinsſtaaten durch den Hudſon, der in demſelben entſpringt, zum Stapelplatz, bildet den nothwendigen Mittelpunkt einer außerordentlichen commerciellen und induſtriellen Thätigkeit und den Hauptmarkt, wo die Erzeugniſſe des Landes gegen fremde Waaren umgetauſcht werden. Neuyork iſt gewiß, ohne den Namen zu haben, Hauptſtadt der nordamerikaniſchen Freiſtaaten. „Es iſt“, ſagt ein Reiſender, „für alle großen Städte des Landes, ſelbſt für Boſton und Philadelphia, was London für Liverpool, was Paris für Rouen iſt.“

Der hohe Rang, welchen Neuyork einnimmt, thut ſich ſchon in dem äußern Anblicke kund. Man erkennt ſogleich die Bedeutſamkeit der Stadt, wenn man die ungeheuern Magazine auf den Kais, den Wald von Maſten in dem Hafen erblickt, der mit dem Meerbuſen von Neapel und der Rhede von Konſtantinopel verglichen worden iſt. Dieſer großartige Eindruck wird auch bei dem Eintritte in die innere Stadt nicht geſchwächt. Die meiſten Straßen, mit Trottoirs verſehen und mit Bäumen bepflanzt, ſind von einer bewundernswürdigen Schönheit, und der breite Weg (Broadway), der gegen eine Meile lang und 80 Fuß breit iſt, würde eine Zierde der prachtvollſten Hauptſtädte der alten Welt ausmachen. Die Gebäude, welche der Vorwurf einer gewiſſen Einförmigkeit in der Bauart trifft, ſind theils von dem Rothſteine, welchen man in Jerſey findet, theils von Granit, der in der Nähe Neuyorks ſelbſt gebrochen wird, theils von Ziegelſteinen aufgeführt. In einigen Theilen der Stadt findet man noch hölzerne Häuſer, die ſich aus der Zeit herſchreiben, als die Holländer hier feſten Fuß gefaßt hatten. Aber dieſe Überreſte der Vergangenheit verſchwinden von Tag zu Tage mehr, um ſteinernen Gebäuden Platz zu machen, da ein Geſetz die Errichtung hölzerner Häuſer verbietet. Die öffentlichen Gebäude, deren es ſehr viele in Neuyork gibt, tragen jedoch größtentheils den Charakter der Großartigkeit keineswegs an ſich. Selbſt die Kirchen, deren weiße Thürme ſich wie Minarets in die Luft erheben und der Stadt von der hohen See aus einen orientaliſchen Anſtrich geben, ſind ſehr einfach. Die Börſe und das Rathhaus, deſſen Abbildung wir vor uns ſehen, machen die einzigen Ausnahmen.

Das Rathhaus, im Mittelpunkte der Stadt und in einem Parke gelegen, erhebt ſich auf einer Plattform von weißem Marmor, zu welcher eine breite Treppe führt. Eine ſtörende Unregelmäßigkeit verunſtaltet jedoch das Gebäude, zu welchem ein Franzoſe den Plan entwarf, indem drei ſeiner Fronten von weißem Marmor ſind, die vierte dagegen aus Rückſichten, welche die Sparſamkeit geboten hat, von rothem Stein aufgeführt iſt. Weißer Marmor iſt auch zu der Säulenhalle und zur Ausſchmückung der innern Theile verwendet worden. Das Gebäude wird von einer hölzernen Kuppel überragt, auf welcher eine hölzerne Bildſäule der Gerechtigkeit aufgeſtellt iſt. Der Thurm, welcher die ganze Stadt beherrſcht, dient einem Wächter zum Aufenthalte, welcher die Stunden zu verkünden und auf entſtehendes Feuer Acht zu geben hat. Sobald Feuer ausgebrochen iſt, gibt der Wächter ein Signal und eine Laterne gibt der Löſchmannſchaft die Richtung nach dem Feuer zu an.

Das Rathhaus dient verſchiedenen öffentlichen Beamten zur Wohnung und iſt der Sitz mehrer Behörden. Auch findet ſich in demſelben eine anſehnliche Gemäldegalerie, welche die Bildniſſe aller der Land- und Seeoffiziere enthält, die ſich im Unabhängigkeitskriege ausgezeichnet haben. In dem Sitzungsſaale iſt noch der Seſſel zu ſehen, auf welchem Waſhington in den Verſammlungen des Senats den Vorſitz führte.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Fortſetzung aus Nr. 256.)

Nächſt der Sternſchnuppen- und Feuerkugelangelegenheit hat ſich die naturwiſſenſchaftliche Converſation in der letzten Zeit hauptſächlich mit der elektriſchen Telegraphenverbindung beſchäftigt, wozu der Anſtoß zunächſt von unſerm trefflichen Mathematiker, Aſtronomen und Phyſiker Gauß zu Göttingen gegeben worden iſt, wonächſt man die Idee beſonders in England mit Eifer ergriffen und verfolgt hat. Meine Leſer erinnern ſich nämlich, um die Sache ab ovo zu erörtern, daß, wenn man einen Metalldraht ſchraubenförmig windet und durch denſelben alsdann einen elektriſchen Strom leitet, ein in das Innere dieſes Schraubenganges geſtecktes Stück Eiſen magnetiſch wird. Einige Naturforſcher geriethen daher auf den Gedanken, dieſes Verfahren umzukehren, einen Magnet in das Innere eines ſolchen noch unelektriſchen Schraubenganges von Metalldraht zu führen*), und Elektricität im letztern durch den Einfluß der magnetiſchen Erregung hervorzulocken. Gauß beſonders, welcher eben mit magnetiſchen Verſuchen beſchäftigt war, umwickelte ſeine großen aufgehängten Magnetſtäbe mit dergleichen Drahte in ſehr vielen Windungen, und fand alſo, daß in dieſem Drahtgewinde durch die magnetiſche Einwirkung wirklich Elektricität erregt werde. Zugleich führte er aber von dieſer Windung ab einen geradlinigen Draht, faſt $1/4$ Meile weiter fort, und leitete durch dieſen letztern Draht die erregte Elektricität ebenſo viel weiter, und hierbei ergab ſich nun das höchſt merkwürdige, wenn auch früher ſchon gekannte, doch hierdurch beſtätigte Reſultat, daß der elektriſche Strom dieſe große Drahtſtrecke in unmeßbar kurzer Zeit durchlief, wovon man ſich durch Beobachtung des am letzten Endpunkte des Drahtes hervorbrechenden elektriſchen Funkens überzeugen konnte. Es kommt hierbei, wie wir ſogleich bemerken müſſen, gar nicht darauf an, ob die Elektricität im Leitungsdrahte grade durch magnetiſche oder jede andere Erregung hervorgebracht ſei; Gauß' magnetiſche Experimente haben vielmehr nur dazu gedient, den ſchönen Gedanken einer praktiſchen Anwendung dieſer Sache in das Leben zu rufen. Auf der alſo beſtätigten Erfahrung nämlich, daß die dem einen Endpunkte eines Metalldrahtes von jeder beliebigen Länge mitgetheilte Elektricität dieſen Draht in unmeßbar kurzer Zeit durcheilt, und ſich am andern Endpunkte alſogleich durch einen Funken ankündigt, beruhet das Geheimniß elektriſcher Telegraphie, worüber ich meine Leſer zu unterhalten habe.

Man denke ſich nämlich hiernach zwiſchen zwei

*) Von dieſem Hineinführen des Magnets in die ſchraubenförmigen Windungen des Drahtes heißt dieſer Proceß eine Erzeugung der Elektricität durch Induction.

Digitized by Google

ſehr weit von einander entfernten Punkten der Erde, z. B. zwiſchen Liſſabon und Petersburg, 25 ſolche Metalldrähte ausgeſpannt, welche die 25 Buchſtaben des Alphabets repräſentiren ſollen. In Liſſabon habe man eine Elektriſirmaſchine bereit, um dieſen Drähten Elektricität mitzutheilen, ſo wird der dort elektriſch angeregte Draht, es ſei der Draht A, in Petersburg alſo gleich einen Funken ſichtbar werden laſſen, und auf ganz gleiche Weiſe wird man alſo ſucceſſiv alle Buchſtaben einer mitzutheilenden Depeſche, blitz- oder vielmehr gedankenſchnell, von Liſſabon nach Petersburg mittheilen können.

In Großbritannien, dem Lande des Praktiſchen, wo zuerſt der Oberſt Gold in einer der vorjährigen Sitzungen des wiſſenſchaftlichen Vereins zu Liverpool über dieſe unerhörte Entdeckung ſprach, wurde die Sache ſogleich mit großem Eifer ergriffen, und der Profeſſor Alexander zu Edinburg ſchlug unverzüglich eine ſolche elektriſche Telegraphenverbindung zwiſchen jener Hauptſtadt und London vor. Nach ſeinem Plane ſollte der Apparat der 25 Drähte wie Orgelclaves angelegt werden, mit einer Vorrichtung, wodurch jeder der Drähte zugleich leicht mit elektriſcher Materie verſehen werden könnte; auch brachte er Zwiſchenſtationen in Antrag, um den Drähten von Zeit zu Zeit friſche elektriſche Materie mitzutheilen (eine Vorſicht, welche, nach unſerer Anſicht von der Sache, ganz überflüſſig ſein wird). Für die Beſchützung der Drähte gegen äußere Einflüſſe und ihre Iſolirung, um den Verluſt der Elektricität zu vermeiden, gibt Alexander mehre Mittel an (vgl. unten); die Koſten aber ſchätzt er für 1 Draht auf die angegebene Strecke zu 1000 Pfund Sterling ab, welches demnach für die geſammten 25 Drähte nur 25,000 Pfund austragen würde. Rechnet man hierzu ohngefähr 75 Pfund für alle übrigen Nebenausgaben, ſo würde der ganze Koſtenbetrag auf 100,000 Pfund ſteigen, welches, gehalten gegen die Ausgaben der frühern Einrichtung, ganz unbedeutend erſcheint. Eine Ausbreitung dieſes Syſtems würde eine gänzliche Umformung des jetzigen Geſchäftsganges hervorbringen.

Dieſer Plan des Profeſſors Alexander wurde ſofort einer Commiſſion zur Prüfung vorgelegt, und als deren Urtheil günſtig ausfiel, ein wirklicher Verſuch zwiſchen London und Birmingham auf 25 engl. Meilen angeſtellt. Man ſchloß dabei die Drähte, um ſie vor äußern Beſchädigungen zu ſichern und zugleich den Verluſt elektriſcher Materie zu verhindern, in Schläuche von Hanf ein, welcher bekanntlich iſolirt. Die Maſchine, um die Drähte ſucceſſiv mit elektriſcher Materie zu verſehen, iſt im Allgemeinen nach Alexander's Angabe, durch die Mechaniker Winſton und Stephenſon ausgeführt. Das Reſultat iſt ein günſtiges geweſen.

Jetzt nun hat, wie wir erfahren, der Profeſſor Wheatſtone vom Kings-College zu London demzufolge von der Regierung den Auftrag erhalten, dieſelben Verſuche, unter einer dauerndern äußern Form, zu wiederholen. Er ſchließt in dieſer Abſicht die Dräthe, deren Anzahl man zunächſt auf 5 beſchränkt und dafür eine eigne Zeichenſprache angegeben hat, in Röhren von Buchenholz ein, welches ebenfalls gut iſolirt, theert dieſe Röhren und legt ſie in der Richtung der Eiſenbahnen mehre Fuß tief unter die Erde. Sonſt iſt der Apparat, mit einigen von Wheatſtone*) vorgeſchlagenen Modificationen, der obige. Die erſten Verſuche ſollen ebenfalls bereits ein günſtiges Reſultat gegeben haben. Die Koſten ſind vergleichsweiſe gering, und die Vortheile, ſchon unter dem Geſichtspunkte, daß man bei dieſer neuen Telegraphie nicht durch die Nacht, nicht durch die Witterung, kurz durch gar nichts geſtört wird, unberechenbar. Bewährt ſich die Sache, wie es den Anſchein hat, durchaus, ſo wird ſie, wie man ſich in England vollkommen richtig ausdrückt, den Geſchäftsgang der ganzen Welt verändern; nichts wäre ihr vergleichbar. Man muß nun, bei der außerordentlichen Wichtigkeit des Gegenſtandes, erſt noch mehre Erfolge abwarten.*)

In der Aſtronomie, zu deren neueſten Fortſchritten wir nunmehr übergehen, hat die endliche Erſcheinung des lange angekündigten großen Mondwerkes von Beer und Mädler: „Der Mond nach ſeinen kosmiſchen und individuellen Verhältniſſen, oder allgemeine vergleichende Selenographie. Mit beſonderer Beziehung auf die von den Verfaſſern herausgegebene Mappa Selenographica**), Von Wilhelm Beer und Johann Heinrich Mädler" (Berlin, bei Schropp u. Comp.) beſondere Theilnahme erregt. Wen intereſſirte das ſchöne Geſtirn des Mondes nicht, welches die Erde auf ihrer Bahn ſo treulich begleitet, welches unſern Nächten ſeinen milden Glanz ſchenkt, und überdies als nächſter Himmelsnachbar noch die meiſte Ausſicht auf die Kenntniß einer andern Schöpfung eröffnet? Was zur Erweiterung dieſer Kenntniß durch die anhaltendſte, ſorgfältigſte Beobachtung irgend hat geſchehen können, iſt von den Verfaſſern mit unveränderter Anſtrengung aufgeboten worden, und die Reſultate dieſer Bemühungen finden ſich nun im vorliegenden Werke niedergelegt. Wenn dadurch aber die erregten Erwartungen vom tiefſten Eindringen in das Detail anderer Schöpfungseinrichtungen immer noch nicht befriedigt werden, ſo beziehen ſich die Verfaſſer dieſerwegen auf Hinderniſſe, welche aus der Sache ſelbſt hervorgehen. Der Mond iſt nämlich im Mittel 50,000 deutſche Meilen von uns entfernt; und wenn er alſo bis auf die Entfernung von einer Meile, um mich ſo auszudrücken, herangezogen werden ſollte, welches mindeſtens nothwendig ſein dürfte, um lebende Weſen, Häuſer, Felder und dergleichen darauf wahrzunehmen, ſo würde es alſo einer 50,000maligen Vergrößerung bedürfen. Nun iſt aber die bedeutendſte Vergrößerung, welche, bei der Beſchaffenheit unſerer Atmoſphäre, mit Erfolg auf den Mond angewendet werden kann, höchſtens eine 300fache, wenn nicht Alles ganz undeutlich und ununterſcheidbar werden ſoll, und meine Leſer können hieraus ſchließen, wie viel Wahrſcheinlichkeit zur wirklichen Entdeckung ſolcher und ähnlicher kleinen Gegenſtände auf der Mondoberfläche vorhanden ſei. Ohne eine ganz beſondere und ſelbſt noch ungeahnete Vervollkommnung unſerer optiſchen Inſtrumente iſt für dieſe Kenntniß des eigentlichen Details einer andern Weltkörperwirthſchaft nichts zu hoffen, und

*) Wheatſtone hat, wie man uns nachträglich meldet, darauf ein Patent für England und Frankreich erhalten, welcher Umſtand das Zutrauen zur Sache noch erwecken muß.

*) Dieſe große Entdeckung iſt in der eben bezeichneten Vervollkommnung iſt auch in Deutſchland nicht unbeachtet geblieben, und wir erfahren, daß namentlich in München durch den Profeſſor Steinheil eine ähnliche Anlage geleitet wird. Die Anzahl der Verſuche ſcheint uns aber immer noch in keinem richtigen Verhältniſſe zum Intereſſe des Gegenſtandes zu ſtehen. Woran liegt dies?

**) Die hier gemeinte Mondkarte iſt in demſelben Verlage kürzlich in 4 Quadranten erſchienen und das Vollkommenſte, was wir in dieſem Bezuge beſitzen. Die wackern Autoren haben aber jetzt auch noch eine Generalkarte des Mondes folgen laſſen, die wir, den gewöhnlichen Anfoderungen entſprechend, unſern Leſern ganz beſonders empfehlen können.

Digitized by Google

nach unſerm Dafürhalten ſcheint eine ſolche Kenntniß von unſerm jetzigen Standpunkte aus gar nicht einmal in der Abſicht der Vorſehung gelegen zu haben. Wir mußten dieſe Bemerkungen vorausſchicken, um den wiſſenſchaftlich-nüchternen, alle Phantaſiegebilde ausſchließenden Ernſt unſers Werkes zu rechtfertigen. Die Verfaſſer kündigen dieſe Tendenz auch in der Vorrede ſelbſt an: ſie wollen keiner aufgeregten Einbildungskraft ſchmeicheln, und nur das wirklich Geſehene gewiſſenhaft beſchreiben, ohne ſich in die anmuthigen Ausſchmückungen der Conjecturalaſtronomie einzulaſſen.

Nach ihrer Meinung werden noch tiefer eingehende Beobachtungen des Mondes nicht ſowol die ſich jetzt darbietenden Räthſel über die phyſiſche Conſtitution dieſes von der Erde durchaus verſchiedenen Weltkörpers löſen, ſondern vielmehr nur neue Räthſel aufgeben. So muß, nach ganz unzweifelhaften Wahrnehmungen unſerer Autoren, die Atmoſphäre des Mondes von einer ganz andern feinern Beſchaffenheit als unſere Atmoſphäre ſein, und das Waſſer des Mondes, oder, um uns allgemeiner auszudrücken, dasjenige Element, welches dort die Stelle des irdiſchen Waſſers vertritt, muß ebenfalls von ganz anderer Natur ſein. Völlig neu im Werke iſt die Bemerkung und der Nachweis, daß es in den Polargegenden des Mondes ſehr viele Berggipfel gibt, welche ihrer Höhe wegen beſtändigen Sonnenſchein haben, ſelbſt zu der Zeit, da ihr Fuß in der Mondpolarnacht begraben liegt*); nur eine Mondfinſterniß, bei welcher ſich dieſe Berge mit in den Erdſchatten einſenkten, könnte ihnen den Sonnenſchein auf die Zeit der Dauer dieſer Monfinſterniß rauben. Die außerordentlichen Ungleichheiten des Terrains auf dem Monde bringen dort ferner ebenſo außerordentliche Verſchiedenheiten in der Tagesdauer und den klimatiſchen Verhältniſſen hervor; der Gipfel des Marsberges Huygens z. B. wird neun Stunden früher von der Sonne beſchienen als ſein Fuß, und auf dem Grunde mancher der unzählbaren tiefen Gruben dagegen, mit denen die Mondoberfläche, wenigſtens die uns zugekehrte und daher allein von uns gekannte**) Hälfte derſelben gleichſam beſäet iſt, wird weder die Sonne noch die Erde jemals geſehen. Alles, was die Erde Analoges in ſolchem Bezuge zeigt, iſt gar nicht recht vergleichbar mit Dem, was wir auf dem Monde entweder unmittelbar beobachten, oder durch ſichere Schlüſſe über die dortigen Natureinrichtungen herausbringen, und dieſe dortigen Natureinrichtungen müſſen alſo von den irdiſchen meiſtens höchſt verſchieden ſein.

(Die Fortſetzung folgt in Nr. 258.)

*) Zum Verſtändniß dieſer Bemerkung muß man ſich daran erinnern, daß die Rotationsaxe des Mondes bis auf einen Unterſchied von wenig über ſechs Grand ſenkrecht auf den Ebenen der Mondbahn ſteht und ſich in dieſer Stellung parallel mit ſich ſelbſt erhält, ſodaß die dortige Schiefe der Ekliptik alſo auch nur wenig über 6 Grad beträgt. Die Pole des Mondes ſehen die Sonne daher faſt immer in ihrem Horizonte, ſie verſchwindet dem einen oder dem andern nur auf ſo lange, als ſie um jene 6 Grad nördlich oder ſüdlich unter den Äquator hinabſinkt. Dazu wird jedesmal ein halber ſynodiſcher Monat (17 Tage) erfodert, und ſo lange dauert alſo die oben gemeinte Mondpolarnacht, welche dagegen auf der Erde bekanntlich volle ſechs Monate anhält.

**) Bekanntlich drehet uns nämlich der Mond beſtändig nur dieſelbe Hälfte zu, während die andere Hälfte ſtets von uns abgewendet bleibt.

Der Handel zwiſchen Indien und Arabien.

Der hauptſächliche Handel zwiſchen Indien und dem arabiſchen und perſiſchen Golf wird in einer beſondern Art Fahrzeuge, Bughalah genannt, betrieben, die von Arabern bemannt ſind. Sie werden in den Häfen jener Golfe oder zu Kotſchin und Deman an der Weſtküſte Indiens gebaut, führen zwei bis dreihundert Tonnen und ſcheinen von einer andern und beſſern Bauart zu ſein, als die übrigen Arten von Schiffen, die in den öſtlichen Meeren von den Anwohnern der umliegenden Küſten gebraucht werden. Zwei andere Arten von Booten, Batilla und Trankey genannt, beſuchen gelegentlich von Arabien aus die indiſchen Küſten. Bei der Zuſammenfügung ihrer Planken und Rippen wird wenig oder kein Eiſen gebraucht, an deſſen Stelle Stricke aus Kokosfaſern treten. Die ſo gebauten Fahrzeuge ſind ausnehmend biegſam und elaſtiſch und beſitzen Vortheile über diejenigen die blos mit Nägeln und Bolzen befeſtigt ſind, eine Überlegenheit, die man bei den Kriegsbooten der Araber auf dem perſiſchen Golf ſehr mannichfach bemerkt. Im Gegenſatz mit der europäiſchen Art, Boote zu bauen, werden hier drei Planken zuſammengebunden, ehe die Rippen eingelegt werden, was zu allerletzt geſchieht. Die Zahl der Bughalahs, welche die beiden Golfe und das arabiſche Meer befahren, ſowie die der kleinern Fahrzeuge, iſt ſehr bedeutend, da mehr als 1000 jährlich zwiſchen der Zeit der Monſuns ankommen. So wird ein unermeßlicher Handel auf eine ſtille, unbemerkbare Weiſe unterhalten und viele tauſend Tonnen engliſcher Waaren finden ihren Weg bis ins Innere der unbekannteſten Länder der Erde.

Die Handelsfahrzeuge der Eingeborenen von Indien ſind in ihrem Bau von der Bughalah, dem Trankey und der Batilla verſchieden. Zwei Arten von Schiffen, nämlich die Dindſchis und Pattamar, ſind an der Weſtküſte von Indien gewöhnlich und die erſtern werden von den Hindus zu Mandavi und andern kleinen Häfen von Kutſch und Kattanar gebaut. Ihre Form iſt merkwürdig, ſie blieb wahrſcheinlich ſeit Jahrhunderten unverändert und ſie gleichen ſicherlich den Barken, welche einſt Indiens Reichthum nach Arabiens Küſte brachten und die beladen waren „mit allen Arten von Waaren, mit blauem Tuch und Stickwerk und mit Kiſten voll reicher Kleider, umbunden mit Stricken und gefertigt aus Cedernholz“. Hier waren auch „die Ismaeliten und ihre Kameele und die Kaufleute von Saba und Ramma“ bereit am Ufer, „ihre Gefäße von Erz, ihr glänzendes Zinn und Eiſen“ gegen köſtliche Gewürze, gegen koſtbare Steine und Gold auszutauſchen. Obgleich ſeit den Tagen Ezechiel's die Schickſale der Nationen, ihre Unterjochung oder Erlöſchung in großem Maße dieſen werthvollen Handel in andere Kanäle leiteten, ſcheint er doch nie ganz aufgehört zu haben. Jetzt zwar beſteht ein großer Theil des Handels zwiſchen Indien und den beiden Golfen in Producten der engliſchen Induſtrie, immer aber findet noch ein Theil der reichen und mannichfachen Producte, wodurch Indien in allen Zeiten ſo berühmt war, nach der alten Weiſe ſeinen Weg nach Europa. Der Handelsverkehr zwiſchen Kutch und Arabien kann als der letzte Reſt des uralten Tauſchhandels gelten, der einſt in der öſtlichen Welt ſo gewöhnlich war. Zu dieſem Endzweck beſuchen die Dindſchis die Häfen von Berbera, nahe am Eingange des rothen Meeres, die Inſel Sokotra und den Hafen von Maskat. Sie kommen beladen mit weißen und blauen Kattunwaa-

Digitized by Google

ren, Töpfergeſchirren, Schmuck, Gewürzen u. ſ. w., die gegen Elfenbein, Butter, Aloe, Drachenblut, Gummi und Goldſtaub eingetauſcht werden. Die Mannſchaft dieſer Boote beſteht aus den friedlichen Hindus, welche noch in dieſelben Zeuge gekleidet ſind und ihr Geſchäft mit derſelben geduldigen Ausdauer betreiben, wie zur Zeit, wo Alexander Indien mit Krieg überzog.

Dieſe Bemerkungen werden hinreichen, um einen ziemlich richtigen Begriff von der Art Schiffe zu geben, die den Handel zwiſchen Indien und der arabiſchen Küſte treiben, und um die Überzeugung zu erwecken, daß die alten Hindus ein ſeefahrendes Volk waren und eine Handelsmarine beſaßen. Sie beſaßen ein von großen ſchiffbaren Strömen durchzogenes Land, ihre Wälder enthielten eine unendliche Mannichfaltigkeit des ſchönſten Schiffbauholzes, worunter ſich namentlich der rieſenhafte Teakbaum auszeichnet, und ſomit wäre es allem Herkommen der Nationen, die ähnliche Vortheile beſitzen, völlig zuwider, wenn ſie kein ſeefahrendes Volk geweſen wären. Man hat behauptet, die Trennung der Hindus in Kaſten habe ſeit uralten Zeiten beſtanden, und unter dieſen finde ſich keine Schifferkaſte. Dies iſt wahr, aber Golddurſt hat hier wie anderswo ſeine Wirkung gethan. Die Dindſchis von Kutch ſind ganz von Hindus bemannt, die Schiffer der malabariſchen Küſte ſind die erfahrenſten und muthigſten Seeleute im Oriente und bei Diu ſind manche Dörfer, deren männliche Bewohner durchaus Matroſen ſind und den Ruf von Kühnheit und Geſchicklichkeit in ihrem Geſchäfte haben.

Die Thatſache alſo, daß die Hindus Seefahrer ſind und waren, beſtätigt die Annahme, daß ſie meiſt den Handel zwiſchen Indien und Arabien führten, bis ſie von ihren ſchlauern Nachbarn beraubt wurden. Als Salomo eine Flotte baute, um längs der arabiſchen Küſte hinzufahren, nahm er dazu Phönizier; als Necho, König von Ägypten, Afrika umſchiffen ließ, geſchah es wiederum durch Phönizier, die erſten Seeleute jener Zeit. Wenn dieſe Umſtände klar zeigen, daß es den Arabern am rothen Meere an nautiſcher Geſchicklichkeit fehlte, ſo läßt ſich auch leicht aus phyſiſchen Urſachen beweiſen, daß ſie nie Schiffe bauen konnten, welche die Reiſe nach Indien machen konnten, denn das ganze Ufer der Halbinſel iſt ein dürres Land, das auch nicht einen Baum erzeugt, um das kleinſte Boot daraus zu zimmern. (Palmen gibt es freilich genug, aber das Holz iſt nicht hart genug.) Das jetzige Geſchlecht der Araber hängt für ſein Schiffbauholz ganz von Indien ab, ſelbſt bis Bagdad und Dſchidda hinauf.

Dagegen waren die Araber die Landfrachtführer des indiſchen und chineſiſchen Handels und erſt im Laufe der Zeit brachte ſie ihre größere Kühnheit und ihr Unternehmungsgeiſt dahin, die ſchwächern Hindus zu überholen, und endlich den größern Antheil des indiſchen Handels an ſich zu bringen. Als die Europäer die Fahrt um das Cap entdeckten, fanden ſie viele arabiſche Niederlaſſungen an der Küſte, und als die Portugieſen zuerſt einen Handel nach Calicut eröffneten, erfuhren ſie von den Arabern, die ſich dort niedergelaſſen hatten, einen ſehr entſchloſſenen Widerſtand.

Die Roſe von Jericho.

Dieſe Pflanze gehört in die funfzehnte Claſſe, welche alle mit vier größern und zwei kleinern Staubgefäßen verſehenen Pflanzen umfaßt, zu denen auch die Kreſſe, der Senf, der Rettig, der Kohl, der Lack und die Levkoje zu rechnen iſt. Wegen ihrer Geſtalt wird ſie auch Hufkraut genannt. Sie hat ſtumpfe Blätter und klauenförmige, ſtachliche Früchte und wächſt an den Ufern des rothen Meeres. In den botaniſchen Gärten Deutſchlands ſieht man ſie häufig. Sie blüht im Julius und Auguſt und hat das Eigenthümliche, daß ſich ihre Zweige bei anhaltend trockener Witterung oberwärts gegeneinander biegen und auf dieſe Art der Pflanze eine rundliche Geſtalt geben. Tritt dann feuchtes Wetter ein, ſo breiten ſich die Zweige wieder auseinander. Man ſagt ſogar, daß ſchon ganz vertrocknete Pflanzen, wenn ſie befeuchtet werden, wieder aufleben und grünen, obſchon dies nicht erwieſen iſt. In früherer Zeit brachten die Pilger ſolche Roſen von Jericho als Andenken an ihre Wallfahrt mit.

Digitized by Google

Chineſiſches Porzellan.

Das chineſiſche Porzellan iſt unſtreitig das Original, von welchem die ähnlichen Manufacturen Europas entlehnt wurden. Die erſten Porzellanöfen waren in Keangſy, derſelben Provinz, wo es auch jetzt noch hauptſächlich verfertigt wird und dies zwar ſchon im Anfang des 7. Jahrhunderts unſerer Zeitrechnung. Die berühmten Öfen von King-te-chin, oſtwärts vom Poyangſee, wurden erſt ums Jahr 1000 gegründet. Während der Reiſe der letzten engliſchen Geſandtſchaft durch das Land wurde bemerkt, daß die größten Quantitäten Porzellan zum Verkaufe nach Nan-chang-fou geſchafft wurden, ſüdwärts vom See, von wo eine Verbindung mit King-te-chin zu Waſſer ſtattfindet. Die Chineſen haben eine gedruckte Geſchichte in vier Bänden über die Porzellanöfen dieſer Stadt; allein die Hauptſchwierigkeit bei einer Überſetzung würde darin beſtehen, die verſchiedenen in dieſer Manufactur gebrauchten Subſtanzen mit den Namen zu identificiren, unter welchen ſie im Originalwerk bezeichnet ſind. Bekanntlich beſteht das Hauptverdienſt der chineſiſchen Waaren in der Härte des Stoffes, in der Feinheit des Bruchs und in dem Widerſtande, welchen das Porzellan der Hitze bietet, ohne zu zerſpringen. Die beſſern Arten ſind in Hinſicht der Subſtanz noch unübertroffen; freilich was Malerei und Vergoldung betrifft, ſo ſtehen ſie den europäiſchen Erzeugniſſen nach.

Über die Hauptzuthaten, welche bei Verfertigung des chineſiſchen Porzellans angewendet werden, iſt man jetzt durchaus im Klaren. Man entdeckte bald, daß der von dem franzöſiſchen Miſſionar Dentrecolles erwähnte Kao-lin die europäiſche Porzellanerde ſei. Die engliſche Geſandtſchaft bemerkte in der Nähe des Poyangſees eine Menge jener Granitfelſen, welche auf eine große Menge dieſes Materials ſchließen laſſen. Kieſelerde und Alaun, oder Kieſel und Thon ſind die Hauptbeſtandtheile des chineſiſchen Porzellans, der Kao-lin von Dentrecolles iſt der Thon und der Pe-tun-tſe der Kieſel. Folgende Thatſachen ſind von den Chineſen ſelbſt beſtätigt. Sie ſagen aus, daß Kao-lin, oder eigentlich Kaou-ling, welches bedeutet „hoher Rücken" (wahrſcheinlich, wo der Granit am meiſten der Verwitterung ausgeſetzt iſt), vermiſcht iſt mit kleinen glänzenden Theilchen, nämlich Glimmer, welchen es daſelbſt natürlich in Menge gibt. Über den Pe-tun-tſe bemerken ſie, daß er ſich weiß, hart und mit glatter Oberfläche findet. Das erſtere Material erfodert weniger Arbeit als das letztere, oder mit andern Worten, es beſteht aus weichem Thon, während letzteres eine harte, ſteinige Subſtanz iſt. Der Kao-lin wird in den Bergen gegraben, wo immer die äußere Fläche der Erde von röthlicher Farbe und reich an glänzenden Beſtandtheilen iſt. Der Pe-tun-tſe wird mit vieler Schwierigkeit in Mörſern geſtoßen, deren Stößel durch ein Waſſerwerk in Bewegung geſetzt werden, und wenn das Pulver durch Beimiſchung von Waſſer zu einem feinen Teig gemacht worden, wird es geknetet und an die Manufacturen verkauft. Eine andere von ihnen gebrauchte Subſtanz iſt Hua-ſhe, „ſchlüpfriger Stein", und dies iſt Speckſtein oder Seifenſtein; ein vierter iſt Shekaou, Alabaſter oder Gyps, den ſie, nachdem er gebrannt, bei der Malerei gebrauchen. Als ſich Sir George Staunton King-te-chin von der Oſtſeite näherte, bemerkte er verſchiedene Aushöhlungen, durch die Ausgrabungen des Pe-tun-tſe aus den benachbarten Hügeln entſtanden. Er ſagt, es ſei eine Art feinen Granits, wo Quarz die Hauptbeſtandtheile bildet. Weiterhin bemerkte er einige Steinbrüche mit ſchönen weißen, flimmernden Steinen; ſie beſtanden, wie er ſagt, aus Quarz im reinſten Zuſtande. In Hinſicht der beiden Hauptbeſtandtheile des chineſiſchen Porzellans kann alſo kein Zweifel obwalten. Außer in King-te-chin gibt es noch eine große Porzellanmanufactur in Chaou-King-Fou, im Weſten von Kanton, welche die nicht bedeutenden Anfoderungen des europäiſchen und indiſchen Handels verſorgt; allein es iſt bei weitem nicht ſo berühmt und gut, wie das von King-te-chin. Die Glaſur des chineſiſchen Porzellans wird bewirkt durch die Verbindung von pulveriſirtem Pe-tun-tſe oder Kieſel mit Farrenkrautaſche, welches auf denſelben Hügeln, die das übrige Material liefern, in Menge wächſt. Die glaſichte Combination von Kieſelſtein Alkali (Laugenſalz), von den Chemikern Silicat genannt (die Verbindung der Kieſelerde mit andern Erden oder Metallkalken), gibt dem Porzellan ebenfalls eine ſchöne polirte Oberfläche. Die Chineſen nennen dies Firniſſen oder Ölen, mit Beziehung auf ihre lackirten oder japanirten Waaren.

Kaou-ling iſt der Name eines Hügels auf der Oſtſeite der Manufacturſtadt und die von dort geholte Erde war das Eigenthum von vier Familien, deren Namen auch auf das Material geſtempelt ward. Den beſten Pe-tun-tſe findet man bei Hoey-chon in der Provinz Keannan. Die chineſiſche Regierung verwendete ſchon vor mehr als tauſend Jahren große Sorgfalt auf die Porzellanmanufacturen und namentlich auf die in King-te-chin, die zur Hauptſtadt Jaou-chow-foo gehörte; und der Kaiſer Kien-lung ſendete von Pe-king einen Mann ab, um die ganze Procedur in allen Details zu zeichnen. In einem bändereichen chineſiſchen Werke werden die Gegenſtände dieſer Zeichnungen, zwanzig an der Zahl, ausführlich beſchrieben. Sie beginnen mit dem Verfahren, ſich das Material zu verſchaffen, um den Teig zu machen. Dann wird das Geſchäft der Aſchezubereitung für die Glaſur geſchildert. Gegenſtand eines andern Gemäldes iſt die Auswahl des blauen Materials, wahrſcheinlich Kobalt. Nachdem das ungebrannte Biscuit (wie es die Arbeiter nennen) auf einer Drehbank gedreht, oder in einer Form geſtaltet worden iſt, wird es geglättet und mit der Hand von allen Unebenheiten befreit. Beim Malen zeichnet ein Theil die Umriſſe und ein Anderer malt aus. Die Chineſen ſagen von dieſer Theilung der Arbeit, „ſie concentrire des Arbeiters Hand und theile nicht deſſen Geiſt". Ehe eine einzelne Waare bis zum Brennen gelangt, wandert ſie erſt durch zwanzig Hände, und ehe ſie verkauft wird, wohl durch noch einmal ſo viele. Die oben genannten Gemälde ſchildern dann das Brennen der Waare in offenen und geſchloſſenen Öfen und zuletzt auch ſogar das Verfahren des Verpackens derſelben.

Anekdote.

Einer der letzten Bälle in dem vergnügungsſüchtigen Paris endete durch eine Handlung, die eine Stelle in dem Leben der Heiligen verdiente. Ein armer Greis ohne Obdach hatte ſich vor dem rauhen Winde in das Hotel des engliſchen Geſandten geflüchtet und war in einem Winkel an der Treppe eingeſchlafen. Als er bei herannahendem Morgen durch das Geräuſch der ſich entfernenden Ballgäſte geweckt und, über die Erſcheinung der geſchmückten Geſtalten beim Schimmer der Fackeln

Digitized by Google

ſtaunend, ſich furchtſam entfernen wollte, verſagten ihm ſeine vom Froſte erſtarrten Glieder den Dienſt, daß er in die Knie ſank. Niemand beobachtete ihn; wenn zufällig die Augen der heimkehrenden Ballgäſte auf ſeine geknickte Geſtalt fielen, wurden ſie unwillig weggewendet. Nur eine Dame, ſchön wie ein Engel, hatte der Rauſch des Vergnügens Auge und Herz nicht gegen fremdes Elend umflort; aus der Mitte der ſie umgebenden Herren und Damen hervortretend, näherte ſie ſich dem Greiſe, betrachtete ihn und da ſie nichts Anderes zu geben hatte, nahm ſie eine Demantähre aus ihren ſchönen Locken und reichte ſie ihm. Als die Umſtehenden ſich nicht von ihrem Erſtaunen erholen konnten, ſagte ſie zu ihnen gewendet: „Iſt es nicht billig, daß der Arme Ähren leſe, nachdem wir geerntet?" Einen Augenblick darauf verſchwand ſie, aber der Arme hob die Hände empor, Segen flehend für die ſchöne Herzogin von......

Die Borax-Lagunen in Toscana.*)

Dieſe Lagunen ſind in Europa, wo nicht in der ganzen Welt, einzig in ihrer Art und ihre Ausbeute iſt für Toscana zu einem wichtigen Handelsartikel geworden. Sie nehmen einen Raum von etwa 10 Meilen ein und ſchon von ferne ſieht man Dampfſäulen von ihnen aufſteigen, die je nach der Jahreszeit und dem Wetter bald mehr, bald minder ſtark ſind. So wie man ſich den Lagunen nähert, ſcheint gleichſam Waſſer aus der Erde zu ſprudeln, wie aus Vulkanen und aus einem Boden von verſchiedener Art, meiſt aber aus Kalk und Sand beſtehend. Die Hitze in der unmittelbaren Nähe iſt unerträglich und man wird ganz in Dampf von einem ſtarken, etwas ſchwefelartigen Geruche gehüllt. Das Ganze bietet einen Anblick von unbeſchreiblicher Verwirrung und Heftigkeit, und das mit Geräuſch hervorſprudelnde heiße Waſſer, der rauhe, gleichſam zitternde Boden, die Dampfſäulen, der ſtarke Geruch und die zwiſchen ſchwarzen einſamen Gebirgen hervorbrechenden Waſſer — alles Dies überraſcht und betäubt den Beſchauer. Der Boden, welcher unter den Füßen der Wanderer brennt und zittert, iſt mit ſchönen Kryſtalliſationen von Schwefel und andern Mineralien bedeckt. Sein Charakter unter der Oberfläche zu Monte Cerboli iſt der eines ſchwarzen Mergels mit Kalk durchſtreift, was ihm von fern das Ausſehen eines buntfarbigen Marmors gibt. Früher wurde dieſer Ort von den Landleuten für den Eingang zur Hölle gehalten — ein Aberglaube, der ſich ohne Zweifel aus dem graueſten Alterthume herſchreibt, denn die bedeutendſte der Lagunen und der nahe liegende Vulkan tragen noch immer den Namen Monte Cerboli (mons Cerberi). Die Bauern gingen nie ohne Entſetzen hier vorüber und beteten auf dem Wege.

Von Hrn. Larderel ſind dieſe Lagunen in neuerer Zeit ſehr nutzbar gemacht worden. Die Dämpfe brechen aus verſchiedenen Gebirgsſchluchten ſehr heftig hervor, und hier hat man nun künſtliche Lagunen durch Herbeileitung von Waſſer angelegt, das durch den heißen Dampf bis zum Sieden erhitzt wird; hat es ſich durch 24 Stunden ganz mit Boraxſäure geſättigt, ſo läßt man es in eine zweite Lagune ab, wo eine zweite, und dann eine dritte Sättigung erfolgt, was ſo lange fortgeſetzt wird, bis das Waſſer die letzte Lagune erreicht, und ſo, nachdem es durch 6 — 8 derſelben geleitet worden, ½ Procent Boraxſäure in ſich aufgenommen hat. Dann wird es in Behälter gebracht, von wo es nach einer Ruhe von einigen Stunden in die Verdünſtungspfannen kommt, deren 10—20 ſind, in die es nachinander gebracht wird, und wo eine immer ſtärkere Concentration der Säure ſtattfindet, indem der heiße Dampf von den Quellen unter dieſen flachen bleiernen Pfannen durchzieht. Dieſer Dampf hat an der Quelle eine Hitze von 80° R., und wenn er nach dem Gebrauch entweicht, noch immer 60°. Aus den Pfannen kommt die Säure dann in die Kryſtalliſationsgefäße und aus dieſen in die Trockenſtuben, wo der Borax nach Verlauf von 2 — 3 Stunden zum Verpacken fertig iſt. Die Lagunen werden meiſt von Lombarden gegraben, die nach Toscana kommen, wenn ihre heimiſchen Apenninen mit Schnee bedeckt ſind, und ſich mit dieſer Arbeit einen Lire täglich verdienen. Die Bereitung des Borax aber wird von den Eingeborenen beſorgt, welche eine eigne Uniform tragen und in Häuſern in der Nähe der Werke wohnen. Früher, ehe man ſie benutzte, waren dieſe Lagunen durch ihre Ausdünſtungen dem Lande nur ſchädlich, und vieles Vieh, das ſich zufällig hier verirrte und in die heißen Quellen ſtürzte, kam um. Auch Menſchen gingen nicht ſelten auf ſolche Art zu Grunde. Mancher verlor einen Fuß, wenn er ausglitſchte und in das heiße Waſſer trat, denn ehe er ihn noch zurückziehen konnte, löſte ſich ſchon das Fleiſch von den Knochen.

*) Obgleich wir bereits in Nr. 102 des Pfennig-Magazins über die Boraxſäurefabrikation in Toscana einen Aufſatz mittheilten, ſo glauben wir nachſtehenden ſehr intereſſanten Artikel dennoch geben zu dürfen.

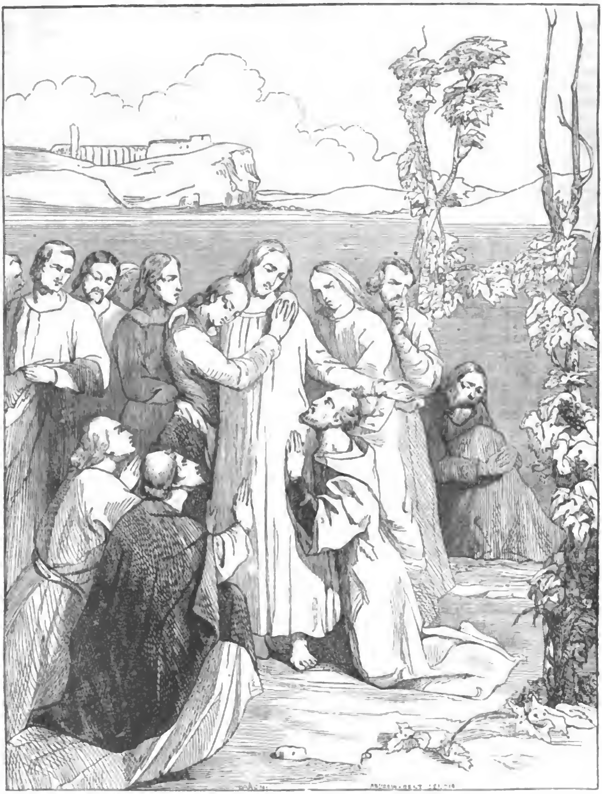
Wahrheitsliebe der Engländer.

Dauernde und aufrichtige Liebe zur Wahrheit iſt eine Tugend, die man in Ägypten nur ſelten findet. Falſchheit wurde vom Propheten Mohammed erlaubt und anempfohlen, wenn ſie dazu dienen könnte, feindliche Perſonen wieder miteinander zu verſöhnen, oder um ſich bei eines Andern Weib in Gunſt zu ſetzen, oder im Krieg über den Feind des Glaubens einen Vortheil zu erlangen; in allen andern Fällen verbot er ſie ſtreng. Dies bietet den neuern Moslems im Allgemeinen eine Entſchuldigung für ihre Sucht zum Lügen dar; denn wenn es Menſchen erlaubt iſt, in einigen Fällen zu lügen, dehnen ſie gewiſſenlos dieſe Erlaubniß auch auf alle Fälle aus. Obſchon die meiſten Ägypter oft abſichtlich lügen, ſo hört man ſie doch ſelten eine irrige Angabe widerrufen ohne den Zuſatz: „Nein, ich bitte Gott um Verzeihung, es war ſo und ſo"; oder wenn ſie etwas ſagen, wovon ſie nicht ganz feſt überzeugt ſind, ſagen ſie: „Gott weiß Alles." Vor einigen Jahren war ein armeniſcher Juwelier in Kairo ſo ſehr wegen ſeiner Wahrheitsliebe berühmt, daß ihm ſeine Bekannten einen Namen beilegten, der nach ihrem Sinne von dem Beſitz einer Tugend zeugte, die bei ihnen ſo ſelten iſt. Sie nannten ihn „El-Ingilee'z", d. h. Engländer, und dieſer Name wurde ſein Familienname. Es iſt nichts Seltenes, daß man hier von Kaufleuten, die von dem verlangten Preiſe ihrer Waaren nichts abgehandelt wiſſen wollen, den Ausdruck hört: „Ein Wort, das Wort eines Engländers" (Kil'met el-Ingilee'z). Zuweilen hört man wohl auch: „Auf das Wort eines Franzoſen"; aber keine Nation ſteht bei dem Moslem wegen ihrer Wahrheitsliebe in ſo hoher

Achtung, als die Engländer und die Mugrebi oder weſtlichen Araber, die wahrheitsliebender ſind als alle andern Moslem.

Chriſtus als Lehrer.

Das Gemälde, von welchem wir hier einen Holzſchnitt geben, hat eigenthümliche Schickſale gehabt. Es war in der Rochuskirche zu Paris aufgehängt und erregte die Bewunderung der Kunſtverſtändigen. Über die Maler herrſchten verſchiedene Gerüchte. Endlich kamen alle Stimmen überein, es der Prinzeſſin Marie, Tochter Louis Philipp's, jetzigen Herzogin von Würtemberg, zuzuſchreiben, die ſich allerdings durch regen Eifer für die Kunſt und durch glückliches Talent zum Malen auszeichnet, ſchon mehre gute Gemälde geliefert hat und ſelbſt Bildhauerin iſt. Doch hat ein gewiſſer Hauſer das Bild als das ſeinige reclamirt und deshalb ſchon einen Proceß geführt.



Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

259.] Erſcheint jeden Sonnabend. [März 17, 1838.

Madrid.

Der Urſprung der Hauptſtadt Spaniens fällt nicht, wie dies mit den meiſten übrigen ſpaniſchen Städten der Fall iſt, in ein graues Alterthum. Die römiſchen Schrifſteller gedenken ihrer nicht und zu den Zeiten der Weſtgothen war ſie noch ein kleines Dorf. Die Araber fanden endlich die Hügel an den Ufern des Manzanares in der Mitte der großen Ebene Caſtiliens zur Anlegung einer Stadt höchſt günſtig, vergrößerten dieſelbe mit der Zeit bedeutend und verſahen ſie mit Feſtungswerken, ſodaß ſie bald ein ſtarker Waffenplatz wurde. Oft waren ſie mit den Nachkommen der Weſtgothen über den Beſitz derſelben in blutigem Kampfe. Die Chriſten bemächtigten ſich ihrer endlich im Laufe des 10. Jahrhunderts, zerſtörten ſie jedoch bald, da ſie ſich des Beſitzes derſelben nicht lange erfreuen zu können glaubten. Kaum hatten aber die Mauren die Stadt wieder aufgebaut, als ſie von den Chriſten daraus vertrieben wurden, ſich aus den nördlichen Provinzen Spaniens nach Süden wandten und Madrid dem Beherrſcher Caſtiliens überließen. Auf kurze Zeit nur, bis 1391, kam es in die Hände des von den Ungläubigen vertriebenen Königs von Armenien, Leo V., welcher Johann I. von Spanien damit für ſeinen Verluſt, den er der Religion wegen erfahren hatte, entſchädigen wollte. Karl V. erhob endlich nach ſeiner Thronbeſteigung Madrid zur Hauptſtadt des Landes, und als Philipp II., der Nachfolger Karl V., den Sitz der Regierung verlegen wollte, unterſtützten die Einwohner Madrids ihre Bitten für das Aufgeben dieſes Planes durch ein Geſchenk von 25,000 Dukaten, ſodaß Philipp II. durch eine königliche Verordnung Madrid für die fortwährende Hauptſtadt Spaniens und den Sitz der Regierung erklärte. Trotzdem kann ſich Madrid mit keiner großen Hauptſtadt Europas meſſen und wird ſogar von vielen Städten anderer Länder an Glanz übertroffen. Es liegt 2000 Fuß über der Meeresfläche, am Manzanares in einer ſandigen, öden, nur hier und da mit Bäumen bepflanzten Ebene, hat einen Umfang von zwei Meilen, 500 Straßen, 8000 Häuſer, 40 Plätze und 200,000 Einwohner, iſt aber weder durch Schönheit der Privatwohnungen, noch durch Anzahl und Pracht der öffentlichen Gebäude bemerkenswerth. Doch zeichnen ſich vortheilhaft aus: der königliche Palaſt, eine der großartigſten Reſidenzen Europas, das Kunſtmuſeum, das Triumphthor von Alcala, die Brücke von Toledo über den Manzanares und der ſchöne Spaziergang Prado. Nur von einem einzigen Punkte aus zeigte ſich Madrid in einer imponirenden Größe und als Hauptſtadt, nämlich von dem Platze aus, welcher europäiſchen Ruf hat und mit dem Namen Puerta del Sol, Sonnenthor, bezeichnet wird. Der Name Thor iſt allerdings jetzt nicht mehr bezeichnend und ſchreibt ſich aus einer frühern Zeit her, wo ſich hier eine der Barrieren der

Stadt befand. Jetzt liegt der Platz mitten in der Stadt. Fünf der ſchönſten Straßen münden ſich auf demſelben aus. Eine mit wunderlichen Zierathen verſehene Fontaine, das majeſtätiſche Poſtgebäude und eine der ſchönſten Kirchen ſchmücken den Platz. Aber bei weitem prachtvoller iſt die Ausſicht in die fünf Straßen, durch welche ſich der Blick bis tief in die Stadt hinein verliert und von denen die eine, die Straße von Alcala, ſo breit iſt, daß zehn Wagen nebeneinander fahren können. Das Sonnenthor iſt wegen ſeiner Lage im Mittelpunkte Madrids, als das Baſſin, in welches ſich fünf der Hauptkanäle der Stadt ergießen, und wegen ſeines Umfanges der Lieblingsſpaziergang für die Bewohner.

Die Thugs oder die Mordgeſellſchaft in Indien.

Der Stifter der Thugs, Phanſigar oder Henker, einer bloßen Räuberbande, muß ein unbeſchränktes Vertrauen in den Aberglauben ſeiner Landsleute geſetzt haben, als er den kühnen Plan auszuführen gedachte, dem Raube und Morde eine göttliche Heiligung zu geben. Das claſſiſche Pantheon enthielt einen Gott, den Mercur, der ſowohl der Schutzpatron der Redner als auch der Diebe war, und noch heutiges Tages nehmen ruſſiſche Straßenräuber keinen Anſtand, die Hülfe des heiligen Nikolas zu erflehen, wenn ſie ein großes Unternehmen vorhaben. Aber die Hindus ſind das einzige Volk, unter welchem man eine Sekte antrifft, die ernſtlich glaubt, daß ſie ein dem Himmel gefälliges und ihn verſöhnendes Werk vollbringe, wenn ſie ihre Mitbürger ermorden und die Beute zu ihren eignen Zwecken benutze. Man hat ſich gewundert, daß dieſe Wahnſinnigen ſo lange der Aufmerkſamkeit der britiſchen Regierung in Indien entgangen ſind, aber vielleicht war eben die Unwahrſcheinlichkeit, daß es ſolche Ungeheuer geben könne, das größte Hinderniß zur Entdeckung derſelben. Als man ſich von ihrem wirklichen Daſein überzeugt hatte, ſcheint die Regierung nicht unthätig geweſen zu ſein. Vom Jahre 1826 — 35 wurden nicht weniger als 1562 Thugs in dem britiſchen Indien in Gewahrſam gebracht.

Dieſe Räuber glauben, daß ſie ihre Verbrechen unter der unmittelbaren Leitung ihrer Gottheit, der Göttin Devi, Bhowanee oder Kalee begehen, und ſind ſehr beſorgt, vorher erſt den Willen derſelben durch Zeichen und Vorbedeutungen zu erfahren. Obſchon dieſe Göttin von brahminiſcher Abkunft iſt, ſo erſcheint es doch ſeltſam, daß ſie von Mohammedanern und Hinduthugs gleicherweiſe in Ehren gehalten wird, wiewol die Erſteren einige Mühe haben, die Gebote der Devi mit den Vorſchriften des Korans in Einklang zu bringen. „Wir morden nie", ſagte ein mohammedaniſcher Thug, „wenn die Zeichen nicht günſtig ſind, und wir betrachten günſtige Zeichen als die Befehle der Gottheit." Obgleich ſie wiſſen, daß Mohammed den Mord des Mitmenſchen des Geldes wegen ſchwer verpönt und gelehrt hat, daß ſolche Verbrechen in einer andern Welt von Gott beſtraft werden würden, ſo ſind ſie doch kühn genug, auf dieſe Einwendung zu erwidern, daß ſie auf dieſer Welt unter dem Einfluſſe der Bhowanee ſtehen und daß das Vollziehen ihrer Befehle Gott einſt nicht beſtrafen werde. Als man einen der Angeklagten fragte, ob er nie Mitleid mit den Menſchen fühle, die er ermorde, erwiderte er: „Nie! Von dem Augenblicke an, wo wir die günſtigen Zeichen wahrgenommen haben, betrachten wir dieſe Menſchen als Opfer, die uns die Gottheit zu ermorden befiehlt, und uns als bloße Werkzeuge des Willens der Göttin. Tödten wir ſie nicht, ſo erzürnen wir die Bhowanee und werden mit Mangel und Elend beſtraft." In dieſem Wahne vollbringen ſie ihre Miſſethaten mit der größten Kaltblütigkeit und Gewiſſensruhe, ohne nur einen Augenblick zu zweifeln, daß ſie dadurch nur ihre Pflichten gegen die Gottheit erfüllen.

Die Legende erzählt von dem Urſprunge der Thugs Folgendes: „Vor vielen Jahren quälte ein rieſenhafter Dämon die Welt und verſchlang die Menſchen, und um deren gänzliche Vernichtung zu verhindern, kämpfte die Göttin Kalee mit ihm und warf ihn zu Boden; aber aus dem Blute, das ihm entfloß, entſtanden neue Dämonen, die das grauſame Werk fortſetzten. Da ſchuf die Göttin zwei Männer, gab ihnen Tücher und lehrte ſie, wie ſie die Dämonen damit erwürgen ſollten, ohne einen Tropfen Blut zu vergießen. Als dieſelben ihre Aufgabe gelöſt hatten, erboten ſie ſich, die Tücher zurückzugeben, aber die Göttin verlangte, daß ſie dieſe Mordwerkzeuge behalten ſollten, und erlaubte ihnen nicht nur, ſondern befahl es ſogar, ſo „wie ſie vorher Dämonen erwürgt hätten, nun Menſchen zu erwürgen". So entſtand die Sekte der Thugs, welche in der erſten Zeit von der Göttin perſönlichen Beiſtand erhielten, die es übernahm, die Leichname der Erwürgten bei Seite zu ſchaffen, unter der Bedingung, daß ſie dabei nicht beobachtet würde. Da ſich aber einmal ein Neuling nach ihr umſah, wie ſie eben von einem Leichname ſpeiſte, war ſie darüber ſo erzürnt, daß ſie von der Zeit an es den Thugs ſelbſt überließ, die Opfer zu beſeitigen."

Das Werkzeug, womit begraben wird, die Spitzhacke, iſt bei den Thugs ein Gegenſtand allgemeiner Verehrung. Man verfertigt es mit großer Sorgfalt und weiht es dann mit vielen Feierlichkeiten dem beſtimmten Zwecke. Der Würdigſte allein hat die Aufſicht über dieſe Hacke, von deren merkwürdigen Eigenſchaften man ſich ſeltſame Geſchichten erzählt. Vorbedeutungen werden, wie ſchon erwähnt, mit großer Sorgfalt beobachtet und nie unternimmt man etwas, ohne vorher dieſelben um Rath gefragt zu haben. Wenn die Thugs einen Raubzug antreten wollen, richten ſie mit ernſter Feierlichkeit ein Gebet an die Göttin und erflehen ihren Beiſtand und bitten um ein Zeichen ihrer Billigung des Unternehmens. Gewöhnlich bleiben dieſe Zeichen nicht aus und man ſchreitet dann ſogleich zur Handlung; fällt aber einem der Thugs der Turban vom Kopfe, ſo betrachtet man dies als eine böſe Vorbedeutung und als eine Misbilligung der Göttin.

Das Gewerbe oder der Glaube der Thugs iſt erblich, aber die Brüderſchaft erhält auch oft Verſtärkung von Fremden, die indeß nur mit großer Vorſicht aufgenommen werden und ſich einer langen Prüfungszeit unterwerfen müſſen. Nach der Einweihung muß der Neuling ſeine Geſchicklichkeit an einem ſchlafenden Reiſenden verſuchen, nachdem er vorher die Göttin um ihren Schutz gefleht hat. Er empfängt mit großer Ehrfurcht ein Roomal oder Halstuch, gewöhnlich in eine Schlinge geknüpft, aus den Händen des Guru oder Prieſters, dem das Gold in den Taſchen des erſten Reiſenden zufällt. Hierauf wird ein Feſt gefeiert.

Die Thugs betreiben ihr Mordgewerbe auf folgende Weiſe: Sie warten in der Nähe der Karavanſerais oder lauern in Hohlwegen oder bei Städten, wo ſich Reiſende aufhalten, und haben ihre Kundſchafter welche die Bewegungen derſelben zu erforſchen ſuchen.

Digitized by Google

Kinder und ſelbſt ſchöne Frauen werden benutzt, um den Reiſenden Zutrauen einzuflößen und ſie zu verleiten, ſich dem Zuge der Thugs anzuſchließen, die dann die günſtige Gelegenheit zu ihrem unmenſchlichen Vorhaben ergreifen. Während ſie in freundlichem Geſpräch mit dem Fremden ziehen, ſuchen zwei Thugs gewöhnlich einen Reiſenden in ihre Mitte zu bekommen; worauf einer von ihnen, der Würger oder Bhurtole, plötzlich dem Fremden die Schlinge um den Hals wirft und jeder der beiden Mörder nun einen Zipfel des Tuches faßt, während ein Dritter das Opfer bei den Beinen ergreift und ſo zu Boden wirft. Heftige Stöße auf die zarteſten Theile des Körpers führen bald das Ende des Unglücklichen herbei. Nun wird die heilige Spitzhacke ergriffen, ein drei bis vier Fuß tiefes Loch gegraben und der Todte, nachdem man ihn vorher verſtümmelt hat, mit zur Erde gekehrtem Geſichte hineingeworfen. Wenn die Thugs befürchten, bei ihrer Arbeit überraſcht zu werden, was jedoch bei ihrer ungemeinen Schlauheit nur ſelten geſchieht, werfen ſie die Leichen der Ermordeten in Flüſſe, Brunnen oder Teiche. Da Blutvergießen vermieden wird, bleiben gewöhnlich ihre Miſſethaten unentdeckt. Die oft ſehr bedeutende Beute wird gleichmäßig getheilt; von einem Theile werden die religiöſen Ceremonien beſtritten, und ein anderer fällt den Witwen und Kindern gebliebener oder geſtorbener Thugs zu.

Sie haben einen beſondern Dialekt, faſt wie die Zigeuner, und machen ſich unter einander auch häufig nur durch Zeichen verſtändlich, die aber nur von ihres Gleichen verſtanden werden. Unter Diejenigen, welche die Schlinge der Thugs nicht zu fürchten haben, gehören die Dichter. Eine Kuh iſt ſtets ein Schutz für einen Reiſenden, doch laſſen die Thugs kein Mittel unverſucht, ein ſolches Hinderniß zu entfernen. Eine Bande dieſer Würger beabſichtigte, eine Reiſegeſellſchaft von 14 Perſonen zu ermorden, aber die Opfer wurden von einer Kuh beſchützt, die ſie bei ſich führten. Sie ließen ſich jedoch verleiten, dieſelbe an die Thugs zu verkaufen, die ſie ehrfurchtsvoll dem Brahmin ſchenkten und dann alle Reiſenden, Weiber und Kinder erbarmenslos erwürgten.

Wahrſcheinlich wird noch lange Zeit vergehen, ehe man dieſe fanatiſchen Räuber vertilgen kann, die jährlich mehre Hunderte von friedlichen Reiſenden umbringen und ſich größtentheils immer ſchlau den Verfolgungen und der verdienten Strafe zu entziehen wiſſen.

Wohlthätige Anſtalten in Konſtantinopel.

Unter den Anſtalten in der Hauptſtadt des osmaniſchen Reichs, die vorzüglich unſere Aufmerkſamkeit in Anſpruch nehmen, ſind die „imarets“ oder Küchen der Armen, hervorzuheben. Hier werden täglich Brot, Reis und andere Speiſen unter diejenigen Armen vertheilt, die mit einem glaubwürdigen Armuthszeugniſſe verſehen ſind. Konſtantinopel hat kein „imaret“, das nicht wenigſtens 2000 — 3000 Arme unterſtützt, ohne Einſchluß der Studenten, der Diener bei den Moſcheen und der Abſchreiber, die ebenfalls ihren Unterhalt dieſen Anſtalten verdanken. Die andern wohlthätigen Anſtalten ſind weniger bekannt, aber es gibt viele große Gebäude, die zur Aufnahme kranker und obdachloſer Armen beſtimmt ſind. Jedes dieſer Hospitäler hat einen Garten, wo die Kranken friſche Luft ſchöpfen können und ſelbſt Waſſerbaſſins zum Baden oder Waſchen ſind nicht vergeſſen. Die Zimmer in dieſen Gebäuden ſind geräumig und luftig, enthalten aber kein anderes Geräth, als große runde Sophas, worauf 30 — 40 Perſonen des Nachts ſchlafen und bei Tage ausruhen können. Jedes Hospital hat mehre Wärter oder Krankenpfleger, welche ihre Pfleglinge mit großer Geduld und Freundlichkeit behandeln. Dieſe Anſtalten nennt der Türke daroush-shifa, d. h. Haus der Belohnung, oder dawakane, d. h. Haus der Arzneien. Dies ſcheint anzuzeigen, daß die Türken vormals Krankenhäuſer wie die unſerigen hatten; aber dies iſt nicht der Fall; denn obſchon in dieſen dawakane armen Kranken eine Zuflucht gewährt wird, ſo erhalten ſie doch keinen ärztlichen Beiſtand. Die einzige Anſtalt in Konſtantinopel, die unſern Hospitälern gleichkommt, iſt das Krankenhaus für Soldaten, das auf dem Plateau von Mal=Téſſé, dem Thore von Adrianopel gegenüber, ſich befindet. Die Gebäude, die von Holz ſind und in einiger Entfernung das Anſehn einer Baracke haben, können bequem 1000—1200 Kranke aufnehmen. Doch iſt die Einrichtung in dieſem Krankenhauſe noch ſehr mangelhaft und die Apotheke enthält nur wenige Medicamente, während die Kranken ſo unvorſichtig untereinander gemiſcht ſind, daß jeder derſelben, anſtatt hoffen zu können, von ſeiner Krankheit geheilt zu werden, Gefahr läuft, noch eine andere zu bekommen. Das Hospital von Mal=Téſſé iſt jedoch nicht das einzige in Konſtantinopel, die kaiſerliche Garde hat zwei Hospitäler, und die Seeleute haben eines im Arſenal. Das Krankenhaus für Mondſüchtige und Verrückte befindet ſich in Solimanieh und die Kranken wohnen in Gemächern, deren mit Eiſengittern verſehene Fenſter in den Hof gehen. Jeder Kranke iſt an einer Kette befeſtigt, wovon das eine Ende um ſeinen Nacken geſchlungen und das andere an das Eiſengitter des Fenſters geſchmiedet iſt, und erhält nichts als eine Decke, eine Matte und täglich ein Stück Brot und einen Krug Waſſer. Kein ärztlicher Beiſtand wird den Unglücklichen gewährt und in der That iſt vielleicht Mancher unter ihnen, der leicht herzuſtellen geweſen wäre, aber in der Geſellſchaft anderer Raſender ſeinen Verſtand unrettbar verloren hat. Die Anſtalt wird größtentheils durch die Wohlthätigkeit Fremder und durch die Unterſtützung der Verwandten und Freunde der Verrückten unterhalten. Jede einzelne Religionsſekte hat ihr eignes Hospital für ihre Verrückten, das zuweilen auch mit einer Kirche oder Kapelle verſehen iſt, wo die Unglücklichen während des Gottesdienſtes an die Sitze gekettet werden.

Militairiſche Orden in Frankreich.

Der älteſte Orden iſt der Orden der Ritter von der Tafelrunde, welchen Arthur oder Artus, ein König der Britannier, um das Jahr 516 errichtet haben ſoll. Man erzählt, daß die Zahl dieſer Ritter, welche aus den Edelſten des Volkes gewählt wurden, ſich nur auf 24 belief, und daß die Tafelrunde, von welcher ſie ihren Namen hatten, von Arthur um deswillen eingeſetzt worden ſei, damit eine völlige Gleichheit unter ihnen herrſche und jedem Streite, der wegen des Sitzes am obern oder untern Ende der Tafel entſtehen könnte, vorgebeugt würde. Doch fehlen genauere Nachrichten über dieſen Orden, und wahrſcheinlich iſt die ganze Überlieferung eine ſpäter ausgeſchmückte Sage.

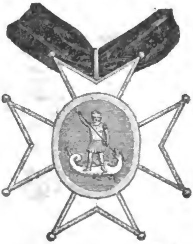
Was die rein militairiſchen Orden in Frankreich

Digitized by Google

betrifft, ſo ſind deren fünf: der Orden des Sterns, des heiligen Michael, des heiligen Geiſtes, des heiligen Ludwig und das Kreuz für militairiſche Verdienſte.

Den Orden des Sterns gründete der König Johann im Jahre 1350. Sein Wahlſpruch war: **Monstrant regibus astra viam** (Die Sterne ſchreiben den Königen ihren Weg vor). Die Zahl der Ritter, welche mit demſelben geſchmückt waren, wuchs bedeutend an, ſodaß der Orden in Verfall kam.

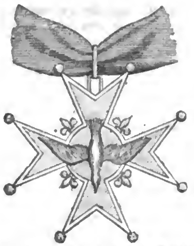
An ſeiner Stelle ſtiftete Ludwig XI. im J. 1469 den Orden des heiligen Michael.



Der Orden des heiligen Michael.

Nach der Chronik Sigebert's, geſchrieben 709, unter der Regierung Childebert III., erſchien der heilige Michael dem Biſchofe von Avranches, Albert, einem Manne, der ſich durch große Frömmigkeit auszeichnete, im Traume und befahl, daß ihm eine Kapelle auf einem Felſen gebaut würde, welcher von da an der Berg des heiligen Michael genannt wurde, und jetzt den wegen politiſcher Vergehen Verurtheilten als Gefängniß dient. Jedesmal, ſo erzählt die Sage, wenn ſich die Feinde Frankreichs dieſem Berge näherten, ſah man den Erzengel auf dem Meere Stürme erregen und die feindlichen Fahrzeuge vernichten. Daher die Inſchrift des Michaelsordens: **Immensi tremor oceani** (Schrecken des unermeßlichen Oceans). Nach der nämlichen Sage wurde auf dem Gipfel jenes Berges eine Bildſäule errichtet, welche den heiligen Michael darſtellte, wie er den Degen ſchwingt, mit dem er den Drachen bekämpfte. Die Ritter des Michaelsordens tragen an einem breiten ſchwarzſeidenen Bande ein Kreuz mit acht Spitzen, auf deſſen Schild der Erzengel dargeſtellt iſt, welcher den Drachen überwindet.

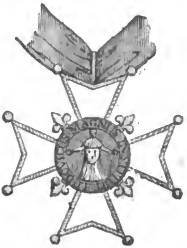
Im Jahre 1578 ſtiftete Heinrich III., um das Andenken von drei für ihn ſehr wichtigen Ereigniſſen, die ſich am Pfingſtfeſte zugetragen hatten, zu verewigen, nämlich ſeine Geburt, ſeine Wahl zum Könige von Polen und ſeine Beſteigung des franzöſiſchen Throns, den Orden des heiligen Geiſtes, welcher nur aus 100 Rittern beſtand. Das Kreuz dieſes Ordens iſt golden und läuft in acht emaillirte Spitzen aus, an deren jeder eine goldene Perle befeſtigt iſt. Es wird an einem breiten blauen Bande auf der linken Hüfte getragen. Alle Ritter, welche dieſen Orden erhalten und nicht ſchon Ritter des Michaelsordens ſind, werden es am Tage vor ihrer Aufnahme. Sie nennen ſich deshalb Ritter der königlichen Orden. Die Großwürdeträger des Michaelsordens waren an Ceremonientagen in ſchwarzſammetne, mit Gold und Silber geſtickte Mäntel ge-



Der Orden des heiligen Geiſtes.

kleidet, auf denen das Kreuz des heiligen Geiſtordens geheftet war. Über dieſelben trugen ſie die große goldene Ordenskette, welche ſie bei ihrer Aufnahme empfingen, unter keiner Bedingung veräußern durften, und welche nach ihrem Tode wieder abgeliefert wurde.

Im April 1693 gründete Ludwig XIV., um die tapferſten Offiziere ſeiner Armee für ihre Dienſte zu belohnen, den Orden des heiligen Ludwig. Um Ritter



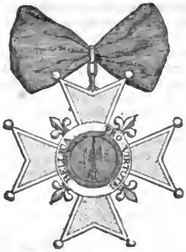
Der Ludwigsorden.

dieſes Ordens zu werden, mußte man wenigſtens zehn Jahre als Offizier gedient haben und ſich zur katholiſchen Religion bekennen. Doch wurde auch ausnahmsweiſe der Orden ſolchen Offizieren verliehen, die noch nicht die erfoderte Zeit gedient hatten, wenn ſie ſich bei einer Belagerung oder in einer Schlacht vorzüglich ausgezeichnet hatten. Mit dem Ludwigsorden war ein Einkommen von 300,000 Livres verbunden, welches nach Höhe der Grade den Rittern als Penſion gewährt wurde. Das weiß emaillirte, mit Gold eingefaßte, achteckige Kreuz iſt mit dem Bilde des heiligen Ludwig's verziert und wird an einem breiten rothen Bande getragen.

Um die proteſtantiſchen Offiziere, welche in Frankreich dienten, für ihre Verdienſte zu belohnen, ſtiftete Ludwig XV. am 10. März 1759, da der Ludwigsorden nur Katholiken ertheilt werden konnte, einen Orden für militairiſche Verdienſte, welcher gleichfalls ſeine Großkreuze, Commandeurs und Ritter hatte. Das Kreuz, der Form nach dem des Ludwigsordens ähnlich, war von Gold und wurde an einem dunkelblauen Bande getragen. In der Mitte war anſtatt des heiligen Lud-

Digitized by Google

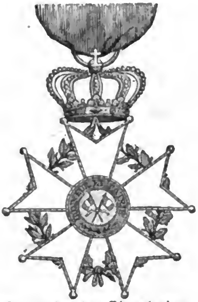
wig's ein Degen mit der Deviſe: Pro virtute bellica (Für Auszeichnung im Kriege).



Das Ludwigskreuz.

Die Revolution von 1791 hob, ebenſo wie Titel und Würden, alle dieſe verſchiedenen Orden auf, welche während der Zeit der Reſtauration wieder hergeſtellt und durch die Revolution von 1830 von Neuem abgeſchafft wurden.

In der Zwiſchenzeit errichtete Napoleon unter dem Namen der Ehrenlegion einen neuen Orden, welchen wir nicht unter den Militairorden Frankreichs aufgeführt haben, da ſein Stifter ihn zur Belohnung jeder Art von Verdienſt beſtimmt hatte. Mit dieſem Orden,



Der Orden der Ehrenlegion.

den die Nation mit Enthuſiasmus aufnahm, wurden nicht nur Soldaten, ſondern auch berühmte Gelehrte und Künſtler geſchmückt, welche der Kaiſer um ſeinen Thron verſammelt hatte. Die Ehrenlegion wurde aus 15 Cohorten zuſammengeſetzt, deren jede mit 200,000 Francs Rente beſchenkt wurde, welche unter 7 Großoffiziere, 20 Commandeurs, 30 Offiziere und 350 Ritter nach Verhältniß der Grade vertheilt wurde. Die große Decoration der Ehrenlegion beſteht in einem rothen Bande, welches von der rechten Schulter nach der linken Seite zugeht, und an welchem das Großkreuz der Legion getragen wird. Das Kreuz iſt für die beiden höhern Grade von Gold, für die beiden niedern von Silber. Außerdem, daß Napoleon den Rittern der Ehrenlegion die obenerwähnte Schenkung bewilligte, ließ er viele von den Söhnen derſelben in den von ihm geſtifteten Militairſchulen erziehen und errichtete am 29. März 1809 zu Ecouen und St.-Denis für deren Töchter Anſtalten, in welchen 600 derſelben eine vollſtändige Erziehung genoſſen. Bald darauf wurden auch zwei Waiſenhäuſer für dieſelben geſtiftet. Man erzählt viel von der erhebenden Feierlichkeit, mit der auf den Höhen bei Boulogne unter den Augen der Engländer, deren Schiffe alle Bewegungen der franzöſiſchen Truppen beobachteten, die erſte Vertheilung des Kreuzes der Ehrenlegion ſtattfand. In gedrängten Colonnen umgaben 60 Bataillone den kaiſerlichen Thron; 20 Escadrons in Schlachtordnung aufgeſtellt und hinter denſelben eine unermeßliche Menge von Menſchen, welche hierher zuſammengeſtrömt waren, bedeckten alle Anhöhen. Der Sturm, welcher zwei Tage hindurch gewüthet hatte, war noch nicht beſänftigt, die Flotte wurde noch immer am Auslaufen verhindert und der Himmel blieb dunkel und von Wolken bedeckt. Aber in dem Augenblicke, als Napoleon auf der Schwelle ſeines Zeltes erſchien und von den Küſtenbatterien begrüßt wurde, durchbrach die Sonne den Wolkenvorhang, der ihre Strahlen verdunkelte, und beleuchtete dieſe erhabene Scene. In der Mitte ſeiner Soldaten vertheilte Napoleon, nachdem die Legionnaire den Eid geleiſtet hatten, eigenhändig die Ordenszeichen, welche die ihn umgebenden Offiziere ihm in Helmen überreichten, und als hierauf die Truppen vor ihm defilirten, erblickte man an der Landſpitze von Alprek eine Flotille von 50 Segeln. Es war die Avantgarde der Flotte, welche ſeit ſechs Monaten aus Havre erwartet wurde. Schwierig würde es ſein, den Eindruck zu ſchildern, welchen dieſes Zuſammentreffen der Umſtände hervorbrachte. Die kreuzenden Schiffe der Engländer zogen ſich zurück, und in dem ſchnellen Verſchwinden der feindlichen Flagge erblickte man eine neue Huldigung, welche der Macht Napoleon's gezollt wurde.

Noch bleibt uns übrig, von der Juliusdecoration zu ſprechen. Es iſt ein ſechsſpitziges Kreuz von einem Eichenkranze umgeben, über dem eine Mauerkrone befeſtigt iſt. Es wurde nach der Revolution von 1830 errichtet und durch daſſelbe der Muth Derjenigen belohnt, welche ſich während der drei Tage ausgezeichnet hatten. Dieſe Decoration wird nach und nach durch den Tod der mit ihr Geſchmückten verſchwinden.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Fortſetzung aus Nr. 258.)

In dieſelbe Kategorie der Natur des Sonnenkörpers gehört auch die in der neueſten Zeit bei der pariſer Akademie der Wiſſenſchaften wieder verhandelte Frage nach dem Einfluſſe der Sonnenflecke auf die terreſtriſche (oder überhaupt planetariſche) Witterung. Wir müſſen aber zur Erläuterung dieſes Gegenſtandes etwas weiter ausholen. Unſere Leſer haben nämlich ſogenannte Sonnenflecke (in der Mitte meiſtens ſchwarze, am Rande mit einem matten Grau umgebene, auf der Sonnenſcheibe von Zeit zu Zeit erſcheinende Flecke von allen möglichen Geſtalten) großentheils wol ſchon ſelbſt beobachtet. Zuweilen erſcheinen dieſe Flecke auf der Mitte der Sonnenſcheibe; öfter aber ſieht man ſie am öſtlichen Rande hervortreten, über die ganze Scheibe der Sonne hinwegziehen und am weſtlichen Rande

Digitized by Google

verſchwinden. Daß dieſe ſcheinbare Bewegung der Sonnenflecke ihren Grund in einer wirklichen Umwälzungsbewegung der Sonne ſelbſt um ihre Axe habe, wiſſen meine Leſer ebenfalls; dahin will ich auch nicht eigentlich, ſondern die nähere Betrachtung der Flecke ſoll uns, wie geſagt, zu einem Schluſſe auf die phyſiſche Beſchaffenheit des Sonnenkörpers und zu einem Urtheile über die Wahrſcheinlichkeit eines Einfluſſes auf die Witterung dienen. Alſo, was ſind dieſe Flecke? Dieſe Frage beantwortet Herſchel, nach unzähligen Beobachtungen, folgendermaßen: Die Sonne an und für ſich iſt ein dunkler, wahrſcheinlich den Planeten ähnlicher und, gleich dieſen, von einer Lufthülle umgebener Körper. Über letztern aber breitet ſich hiernächſt eine zweite Sphäre von bloßem Lichtſtoff (Photoſphäre) aus, und dieſe iſt's, welche den Planeten Licht und Wärme zuſendet, und in deren Umhüllung wir den Sonnenkörper für gewöhnlich erblicken. Öfters indeß ereignen ſich in dieſer Photoſphäre Revolutionen, in deren Folge die Lichthülle ſich ſtellenweiſe trennt, und auf den dunkeln, unter ihr befindlichen, eigentlichen Sonnenkern hinabſehen läßt. Da dieſer angegebenermaßen von planetariſcher Beſchaffenheit iſt, ſo ſchimmert er dunkel durch die entſtandenen Riſſe hindurch, und alſo entſtehen dann die Erſcheinungen, welche ſich uns als ſchwarze Flecke auf der Sonne darſtellen. Dieſelben ſind alſo Folge von Bewegungen in der Photoſphäre der Sonne; und da letztere, wie wir bemerkt haben, der Grund der Licht- und Wärmeerregung für die Planeten enthält, ſo war es natürlich, aus einer Bewegung und Thätigkeit in ihr ſelbſt auf eine vermehrte Thätigkeit dieſer Proceſſe zu ſchließen. Hierauf nun iſt die Meinung begründet, daß viel erſcheinende Sonnenflecke als Beweiſe einer ſolchen unruhigen Thätigkeit in der Sonnenphotoſphäre, auch eine reichliche Ausſtrömung von Licht- und Wärmeſtrahlen und alſo eine Erhöhung der planetariſchen, namentlich der terreſtriſchen Temperatur nach ſich ziehen müſſen. Dieſe Anſicht hat beſonders der vortreffliche Herſchel beſtändig gehegt. Andere Naturforſcher dagegen zogen beſonders in Betracht, daß dieſe Sonnenflecke oft eine ſehr bedeutende Größe erreichen, ſodaß alſo der eigentlich leuchtende Theil der Sonnenſcheibe dadurch in demſelben bedeutenden Maße verringert wird, woraus ſie, im vollkommenen Widerſpruche mit Herſchel's Hypotheſe, vielmehr auf eine Verringerung der planetariſchen Temperatur als Folge der Sonnenflecke ſchloſſen. Dieſe letztere Frage iſt es nun aber geweſen, worüber die pariſer Akademie in einigen ihrer neuern Sitzungen ſich beſprochen hat, und der Akademiker Arago erklärte ſich entſchieden gegen die Annahme einer ſolchen Verminderung der irdiſchen Temperatur durch den Einfluß der Sonnenflecke, und zwar aus dem Grunde, weil das getrennte Lichtgewölk der Sonnenphotoſphäre ſich bei dieſer Trennung nicht verliere, ſondern, wie die Beobachtung auch wirklich zeigt, vielmehr an den Rändern der Flecken umher aufgehäuft werde, bis es ſich zur Bedeckung der die Flecken, nach unſerer Erklärung, bildenden Ritzen und Öffnungen wieder vereinige. — Herſchel's entgegengeſetzte Anſicht iſt dabei unerörtert geblieben; ich geſtehe indeß, daß ich dieſelbe deshalb noch nicht aufgegeben habe; da ich aber in dieſen Blättern die Gegenſtände weniger erſchöpfen, als das Nachdenken darüber nur anregen kann, ſo trage ich auch nicht alle Gründe für jene Herſchel'ſche und meine Hypotheſe ausführlich vor, ſondern überlaſſe den Leſern, ſich aus dem nur Angedeuteten ihr Urtheil ſelbſt zu bilden.

In einer Beziehung, in welcher man die Aſtronomie noch nicht betrachtet hat, nämlich in der mediciniſchen, zeigt uns der vortreffliche Mädler, den ich oben als Mondtopograph hervorgehoben habe, dieſe edle Wiſſenſchaft. „Der diesjährige Monat Auguſt", ſagt er in einem norddeutſchen Blatte darüber, „zeichnete ſich in ſeiner zweiten und dritten Woche durch eine Heiterkeit aus, welche nicht allein durch ihre lange Dauer, ſondern auch durch den hohen Grad der Luftdurchſichtigkeit als ganz ungewöhnlich für unſer Klima erſcheint. Vollkommen ähnlich zeigte ſich der October 1831. Beide Zeiten ſind aber grade diejenigen, zu denen die Cholera am heftigſten in derſelben Gegend wüthete; während ihres ſtärkſten Auftretens wurden die trefflichſten aſtronomiſchen Entdeckungen gemacht, wie ſie ſo lange hintereinander ſelten gelingen. Beſonders merkwürdig war in dieſen verhängnißvollen Monaten die auffallende Lebhaftigkeit der Morgen- und Abendröthen. Am 19. Auguſt namentlich erregte dieſe Lebhaftigkeit der Morgenröthe zu Berlin allgemeines Staunen; der ganze öſtliche Horizont ſchien gleichſam in Feuer zu ſtehen; eine eben ſo herrliche heitere Nacht war vorangegangen." Sollte in dieſem zweimaligen Zuſammentreffen einer ungewöhnlichen Luftdurchſichtigkeit mit der ſtärkſten Cholera nicht etwas mehr als Zufall liegen? Ich halte mich überzeugt davon, wiewol wir noch weit entfernt ſind, über dieſen Zuſammenhang zwiſchen atmoſphäriſchen und Krankheitserſcheinungen Näheres angeben zu können. Man ermeſſe, welche unendliche Dunſtmaſſen täglich von der ganzen Erdkugel, aus ihren Pflanzen, ihren Thieren, ihren Gewäſſern, durch ſo viele Proceſſe des bürgerlichen Lebens u. ſ. w. in das atmoſphäriſche Reſervoir übergehen und in dieſem geheimnißvollen Laboratorium analyſirt, umgeformt und zur Reſpiration neuerdings geſchickt gemacht werden müſſen! Wie viele ſtille Kräfte, von denen wir gar keine Ahnung haben, mögen da mitwirken! Die mindeſte Störung dieſer atmoſphäriſchen Functionen aber, die Steigerung einiger derſelben, wie ſie ſich nun durch das oben erwähnte Phänomen einer ganz ungewöhnlichen und übertriebenen Luftheiterkeit ankündigt, auf Unkoſten der andern, kann gleich den entſcheidendſten Einfluß auf die Geſundheitsverhältniſſe der Geſchöpfe äußern, welche in dieſer Atmoſphäre leben, und grade aus ihr mehr Lebensſtoff aufnehmen, als aus allen übrigen ſubſtantiellern Nahrungsmitteln. Betrachtet man Mädler's Vermuthung über den Zuſammenhang zwiſchen der gleichzeitig beobachteten, ganz ungewöhnlichen und übertriebenen (krankhaften) Luftheiterkeit und der Choleraepidemie, unter dieſem gewiß unverwerflichen Geſichtspunkte, ſo erſcheint die Hypotheſe als ſehr begründet, und als Reſultat dieſer ganzen Betrachtung ergibt ſich die neue Beſtätigung des alten Satzes, daß grade zwiſchen Himmel und Erde die meiſten ſolcher Sachen vorgehen, von denen der beſchränkte menſchliche Verſtand blutwenig begreift. Ich ſchmeichle mir demgemäß auch nur, eine Andeutung über atmoſphäriſche Vorgänge gegeben zu haben, zu deren tieferm Myſterium der nähere Zugang noch nicht hat entdeckt werden können.

Eine andere Unterſuchung von nicht geringerer Wichtigkeit, welche die pariſer Akademie der Wiſſenſchaften und zugleich den bekannten und verdienten deutſchen Naturforſcher Dove in der letzten Zeit beſonders beſchäftigt hat, betrifft die Urſachen der *Erdwärme*, ein Gegenſtand, über den ich freilich ſchon in meinem letzten Bericht geſprochen habe*), auf welchen ich

*) Vgl. Pfennig-Magazin Nr. 241.

aber, bei ſeinem unerſchöpflichen Intereſſe, nochmals zurückkommen muß. Zur Unterſtützung der am angeführten Orte nach Dove und im Sinne der Ariſtoteliſchen Antiperiſtaſe (des Kampfes zweier ſich gegenſeitig provocirender Kräfte) vorgetragenen Anſicht über die Erdwärme, will ich nämlich noch einige Umſtände ſammt den daraus herfließenden Folgerungen beibringen, deren Verdienſt beſonders darin beſteht, daß Jedermann die Beobachtung derſelben ſchon ſelbſt gemacht hat. Grade dergleichen ganz allgemeingültige Erfahrungen ſind aber für die Erforſchung des Naturgeheimniſſes viel wichtiger als die Anſichten der blos ſtubengelehrten Phyſik, welche oft den Wald vor lauter Bäumen nicht ſieht, und die ich den einfachſten Wahrnehmungen des gemeinen geſunden Menſchenverſtandes weit nachſetze. Alle meine Leſer haben aber ſchon ſelbſt beobachtet, daß es, wenn nach bedeutender Kälte, beſonders von längerer Dauer, endlich Thauwetter eintritt, nunmehr in den Gebäuden erſt recht kalt zu werden anfängt. Man kann dies am beſten an den in ungeheizten Gemächern hängenden Wandlampen beobachten, in denen das Öl bei dauerndem Froſte lange nicht erſtarrt, welche aber ſogleich einfrieren und nicht brennen wollen, wenn nun plötzlich größere Luftwärme eintritt.**) Dies rührt daher, weil der Erdkörper während des Froſtes im Gegenſatze mehr Wärmethätigkeit entwickelt und durch Mauern, durch die ganzen Gebäude u. ſ. w. fortpflanzt, wogegen dieſe Erdwärmethätigkeit nachläßt, wenn die Luftwärmethätigkeit eintritt. Der gemeine Mann ſagt dann von der Erde, den Mauern, den Gebäuden u. ſ. w., „die Kälte ſchlage aus", ein Ausdruck, der für unſere Phyſiker, welche keinen poſitiven Kälteſtoff annehmen, ſondern Kälte nur als mindere Wärme, als etwas Negatives bezeichnen, gar keinen Sinn hat. „Man hüte ſich aber", ſagt ein wackerer deutſcher Naturforſcher, „ſorgfältig vor zu weit getriebener Anwendung auch ſonſt wohlbegründeter Doctrinen, wenn ſie mit den Thatſachen des ſogenannten Volksglaubens (wie hier mit dem behaupteten Ausſchlagen der Kälte) im Widerſpruche ſtehen. Ebenſo ſagt der Landmann gegen Ende des Winters: die Kälte ſchlage jetzt in die Erde (man bemerkt um dieſe Zeit in der That, daß das in den Eiskeller gebrachte Eis am ſchnellſten zum Ballen gefriert), womit er wieder blos ausdrücken will, daß die Wärmethätigkeit des Erdkörpers nunmehr bei ſteigernder Luftwärme nachlaſſe, ſodaß der aus der Atmoſphäre entweichenden Kälte kein gleich großes Hinderniß des Eindringens in die Erde mehr entgegengeſetzt werde.

Setzt man dieſe Foderung der Naturwiſſenſchaft des Volkes in Verbindung mit den Anſichten mancher ältern und ſpätern Phyſiker: Muſſchenbroek, Merian, Leslie, Pictet, Kaſtner und Anderer mehr, welche das Bedürfniß der Annahme eines Kälteſtoffes zur Erklärung der Temperaturerſcheinungen auch gefühlt und ausgeſprochen haben, ſo ſcheint klar zu werden, daß die Verdrängung dieſes Stoffes aus der neuern Naturlehre unzuläſſig geweſen iſt, und daß die neueſte Phyſik gegentheils Recht hat, wiederum auf ſeine Nothwendigkeit hinzudeuten. Meine Leſer mögen ſich nun, Jeder nach ſeiner Art, ihre eigne Anſicht auch darüber ſelbſt weiter ausbilden, mir muß es, nach meinem mehrmals ausgeſprochenen Vortragsplane, genügen, die Aufmerkſamkeit und das Nachdenken auf den Gegenſtand gerichtet zu haben.

**) Freilich frieren die Lampen bei noch längerem heftigen Froſte auch ein; dann aber ganz natürlich in Folge des nun überwiegend werdenden Kälteproceſſes, dem die Erdwärme nicht mehr hinreichend entgegenwirken kann.

Da die Unterſuchungen über die Wärme in der Ausdehnung, in welcher wir dieſelben hier vorgetragen haben, recht eigentlich auf das Gebiet der Chemie hinübertreten, ſo wird es in der Ordnung ſein, unmittelbar daran Betrachtungen über den gegenwärtigen Zuſtand der letztern Wiſſenſchaft zu reihen, wobei uns ein diesfallſiger Vortrag zur Seite ſteht, den die Akademiker Dumas und Liebig in einer der letzten Sitzungen der pariſer Akademie der Wiſſenſchaften gehalten haben, und welcher ein ganz beſonderes Intereſſe erregt hat. Um dabei aber vollkommen verſtändlich zu bleiben, müſſen wir erſt einige Umſtände in das Gedächtniß unſerer Leſer zurückrufen. Bekanntlich beſtand bis etwa gegen Ende des 17. Jahrhunderts gar noch keine eigentliche Wiſſenſchaft der Chemie, ſondern man kannte nur einzelne chemiſche Thatſachen ohne organiſchen Zuſammenhang. Ein damals auftretender Chemiker, mit Namen Stahl (geboren zu Ansbach 1660), königlich preußiſcher Leibarzt zu Berlin, erhob erſt die früher blos angedeutete und durch Beobachtungen vorbereitete Lehre von einem allen natürlichen Körpern beiwohnenden Brennſtoffe (Phlogiſton), der durch ſein Entweichen aus verbrennenden Körpern die Urſache der Verbrennlichkeit und aller dabei vorkommenden Erſcheinungen ſein ſollte, zu einem abgerundeten Ganzen und zur Grundlage eines chemiſchen Syſtems, welchem man, nach dem obigen Worte, den Namen des phlogiſtiſchen beilegte. Dieſes Syſtem galt bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts, wo der bekannte franzöſiſche Chemiker Lavoiſier aus dem Umſtande, daß verbrennende Körper, wenn man das Gewicht der entſtehenden Dämpfe mit in Betracht zieht, an Schwere vielmehr zu- als abnehmen, demnach beim Verbrennen nicht ſowol ein Grundſtoff entweichen kann, ſondern ein ſolcher vielmehr aus der Luft aufgenommen werden muß, auf die Unhaltbarkeit des phlogiſtiſchen Syſtems der Chemie ſchloß und demſelben das antiphlogiſtiſche entgegenſetzte. Von dieſem Syſteme, als dem noch jetzt herrſchenden, gehen nun die oben genannten beiden Chemiker in dem Vortrage, von dem wir hier reden wollen, aus. Sie machen zuvörderſt auf das Zerfallen der Chemie in zwei große Abtheilungen: die unorganiſche (mineraliſche) und organiſche (pflanzliche und thieriſche), aufmerkſam. Von jener (der mineraliſchen) ſprechend, rühmen ſie, daß die Geſetze dieſer Disciplin durch Lavoiſier ſo genau beſtimmt ſeien, daß man dieſen Theil der Wiſſenſchaft als vollſtändig betrachten könne. Neue Facta würden vielleicht darin aufgenommen werden müſſen, aber die Harmonie des Ganzen dürfe dadurch nicht als gefährdet betrachtet werden. Bis jetzt ſtehe es übrigens noch feſt, daß die 54 bekannten Elemente der Chemie, deren Vereinigung zu 2 und 2, 3 und 3, 4 und 4*) alle Naturkörper bil-

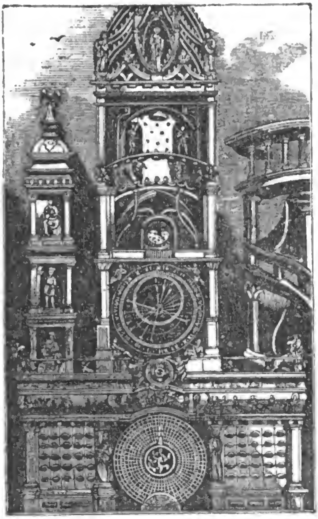
*) Statt der Ariſtoteliſchen vier Elemente: Feuer, Waſſer, Luft und Erde, nimmt die Lavoiſier'ſche, oder vielmehr die heutige, jenes Syſtem nur weiter ausbildende Chemie nämlich, 54 ſolcher Elemente an, ſich vorbehaltend, dieſe ungeheure Zahl durch Entdeckung von neuern Körpern, deren weitere Zerlegung ihr nicht gelingt, noch täglich zu vergrößern. Mit der namentlichen Aufzählung dieſer Elemente will ich aber, wegen der täglich zu befürchtenden Auffindung neuer, meine Leſer nicht ermüden. Es findet aber dabei der merkwürdige Umſtand ſtatt, daß, im Allgemeinen, die unorganiſchen Verbindungen erſter Stufe binaire, die pflanzlichen dagegen ternaire, und die thieriſchen ſogar quaternaire Zuſammenſetzungen aus jenen 54 Urſtoffen ſind. Ein Mineral

Digitized by Google

det, durch die uns zu Gebote ſtehenden Mittel der Analyſe unzerlegbar ſind. Aber ſelbſt die Auffindung ſolcher Hülfsmittel zur Zerſetzung eines oder des andern jener Elemente, wodurch alſo neue, einfachere Körper entſtänden, würde die allgemeine Ordnung des Syſtems nicht ſtören.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 260.)

Die Uhr im ſtrasburger Münſter.



Dieſe Uhr, welche ein gewichtiges Zeugniß von der frühzeitigen Ausbildung der Uhrmacherkunſt ablegt, wurde im Jahre 1571 von zwei berühmten Mathematikern, Daſipodius und Wolkinſterius, erfunden. Man erzählt ſich einen merkwürdigen Umſtand, der ſich bei dem Baue derſelben ereignete. Der Künſtler, welcher dieſes ſo fein zuſammengeſetzte Kunſtwerk verfertigte, erblindete vor Beendigung ſeiner Arbeit und es entſtand die ſchwierige Frage, wer dieſelbe vollenden ſolle. Man beauftragte damit andere Mechaniker; allein dieſe waren nicht im Stande, den Plan, nach welchem die Uhr conſtruirt werden ſollte, zu erkennen, und ſomit unfähig, die angefangene Arbeit zu beendigen. Der blinde Künſtler dagegen wollte gern den Ruhm, ein ſolches Werk geſchaffen zu haben, allein einernten, und konnte es unmöglich dulden, daß Andere Das, was ſein Geiſt ſich erdacht hatte, fortſetzten. Er erbot ſich daher, trotz ſeiner Blindheit, die Uhr zu vollenden. Es gelang ihm, und wir ſehen in dieſem merkwürdigen Erzeugniſſe der Mechanik nicht nur die Allgewalt des menſchlichen Geiſtes, ſondern erkennen auch, wie groß die Macht der Gewohnheit iſt, die dem blinden Künſtler erlaubte, ein Werk zu vollenden, welches er ſehend begonnen hatte, und wie ſehr ſich die Thätigkeit eines Sinnes erhöht, wenn ein anderer aufgehört hat, zu beſtehen.

Bei Betrachtung dieſer Uhr feſſelt unſere Aufmerkſamkeit zuerſt eine große Himmelskugel, auf welcher drei Bewegungen ſichtbar ſind: eine der ganzen Kugel, die das Himmelsgewölbe darſtellt, geſchieht von Oſt nach Weſt in 24 Stunden; die zweite bezeichnet die Bewegung der Sonne, welche einmal im Jahre durch die Zeichen des Thierkreiſes läuft, und die dritte die des Mondes, welcher ſeinen Lauf in 28 Tagen vollendet. So kann man auf dieſer Kugel die Bewegungen des ganzen Himmels, die der Sonne und des Mondes, den Auf- und Untergang jedes Sterns beobachten. Die Mechanik, welche dieſe Bewegungen hervorbringt, iſt in dem Körper eines Pelikans verborgen, der ſich unter der Himmelskugel befindet.

Dann erblickt man zwei große Kreiſe, von denen der größere neun Fuß im Durchmeſſer hat und den kleinern von acht Fuß einſchließt. Der äußere bewegt ſich von Norden nach Süden einmal im Jahre. An ſeiner Nordſeite zeigt ein Engel den Wochentag an, an der Südſeite ein anderer den Tag, welcher ein halbes Jahr ſpäter ſein wird. Der innere Kreis bewegt ſich von Süden nach Norden einmal in hundert Jahren. Rings um ihn herum iſt das Jahr der Welt, das Jahr nach Chriſti Geburt, die Schaltjahre, die beweglichen Feſte u. ſ. w. angegeben. Außerdem zeigt die Uhr noch die wöchentliche Bewegung der Planeten an.

Eine andere Merkwürdigkeit ſind zwei Sonnenuhren, welche übereinander angebracht ſind, und von denen die eine die Minuten, die andere die Stunden weiſt. In dem Umkreiſe derſelben befindet ſich ein vollſtändiges Aſtrolabium, auf welchem die Bewegungen und Stellungen der einzelnen Planeten angegeben ſind, ſowie ein anderer Kreis den Auf- und Untergang des Mondes darſtellt.

Die vier Stundenviertel werden auf vier verſchiedenen Glocken von einem Knaben, einem Jünglinge, einem Manne und einem Greiſe angeſchlagen. Der Tod, welcher ſodann erſcheint, wird von einer Figur, die den Heiland vorſtellt, ſo lange vertrieben, bis das letzte Viertel ausgeſchlagen hat, und verkündet hierauf die ganze Stunde.

Zuletzt iſt noch das Glockenſpiel zu erwähnen, welches ſich in dem Thurme über dem Uhrwerke befindet und um 3, 7 und 11 Uhr verſchiedene Melodien, zu Weihnachten, Oſtern und Pfingſten aber ein Danklied ertönen läßt. Iſt ein ſolches Muſikſtück verklungen, dann ſtreckt der Hahn, welcher auf der Spitze des Thurmes ſteht, ſeinen Hals aus, ſchüttelt den Kamm, ſchwingt ſeine Flügel und kräht zweimal.

z. B., wie viele jener 54 einfachen Stoffe es nun auch enthalten mag, wird ſie doch immer nur je zu zweien miteinander verbunden enthalten, die dann freilich wieder zu höhern Verbindungsſtufen zuſammentreten können, wogegen ſich Pflanzen und Thiere zunächſt nur in ternaire und quaternaire Verbindungen zerlegen laſſen.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

260.] Erſcheint jeden Sonnabend. [März 24. 1838.

Die unterirdiſchen Gewölbe von Ellora.

Die herrliche Gebirgskette von Ellora, eine Tagereiſe von Bombay entfernt, wird von einem Fluſſe bewäſſert, der auf dem Gipfel einer ſteilen Anhöhe entſpringt und von Fels zu Fels in breiter Strömung bis in die Ebenen herabfließt. Die Seiten dieſer Anhöhe ſind mit Tempeln und Paläſten bedeckt, die in den Felſen eingehauen ſind und zum großen Theile ſich unter der Erde befinden. Der Tempel von Kylos iſt unſtreitig das merkwürdigſte dieſer ſeltſamen Gebäude. Zu beiden Seiten eines Thores befinden ſich zwei hohe Thürme, die mit Zinnen verſehen und mit Sculpturarbeit bedeckt ſind. Dieſes Thor führt zu einem geräumigen freien Platze, der durchaus in den Felſen gehauen iſt und in deſſen Mitte der Tempel ſteht. Alle Wände ſind mit kunſtreichen Figuren bedeckt, die den alten Statuen Roms und Griechenlands an die Seite geſetzt werden können. Der freiſtehende Tempel iſt mit dem Thore durch eine in den Felſen gehauene Brücke verbunden und mit Galerien in einer Entfernung von 150 Fuß umgeben. Er beſteht aus einem einzigen Felsblocke, enthält mehre Zimmer, Fenſter, Thüren und Treppen. An den äußerſten Seiten des Hofes ſind wieder drei prachtvolle Galerien auf Pfeilern erbaut, welche die Mythologie der Hindus in ſteinernen Bildern darſtellen. Man erblickt hier 42 koloſſale Figuren von Göttern und Göttinnen. Im Hofe ſelbſt ſind Überreſte gigantiſcher Elefanten und ein faſt noch ganz erhaltener Obelisk. Unter den ſonderbaren Basreliefs zeichnet ſich eine Gruppe aus, die auf S. 92 in einer Abbildung den Leſern vorgeführt wird. Die Überlieferung erzählt von ihr Folgendes. Ein Fakir, welcher in dem Gebirge ſich aufhielt, und deſſen Tugend und Frömmigkeit weit und breit im Lande bekannt war, wurde durch die Anreizungen eines böſen Geiſtes, der ihm Reichthum und endlich ſogar die Unſterblichkeit verſprach, dahin gebracht, daß er ſeine Kinder und dann ſein Weib tödtete. Der Geiſt hielt Wort und verwandelte ihn zur Strafe für ſeine Verbrechen in Stein.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Beſchluß aus Nr. 259.)

Ganz anders verhält es ſich dagegen mit der organiſchen Chemie, welche ſich mit den Producten des Pflanzen- und Thierreiches abgibt: die Subſtanzen, das heißt die bei der Zerlegung zunächſt hervorgehenden Stoffe dieſer beiden Reiche, obgleich deren Zahl weder geringer noch weniger mannichfach ſind als die der unorganiſchen Natur, finden ſich erwähntermaßen ſämmtlich aus drei bis vier Elementen zuſammengeſetzt.

Digitized by Google

Kohlenſtoff, Sauerſtoff, Waſſerſtoff, wozu für das Thierreich Stickſtoff tritt, ſind die Grundprincipe, aus denen alle organiſche Körper beſtehen. Ohne die Mittel zu kennen, deren ſich die Natur bedient, um durch dieſe wenigen Elementarprincipien eine ſo große Menge ſo ganz verſchiedenartiger Körper hervorzubringen, werden wir nie in die Myſterien der Vegetation noch der animaliſchen Organiſation eindringen; und, fügt Referent hinzu, die Hoffnung auf dieſe Kenntniß iſt bei dem heutigen Stande der Wiſſenſchaft ſehr gering. Denn es gelingt zwar z. B. eine Frucht durch letzte Analyſe in die drei oben angeführten Elementarſtoffe zu zerlegen und dabei ſelbſt das Gewicht herauszubringen; wir vermögen aber nicht, umgekehrt, durch die Syntheſis aus dieſen drei alſo gewonnenen, das Gewicht der Frucht darſtellenden Elementarſtoffen darum nun auch die Frucht wieder darzuſtellen, zum deutlichen Beweiſe, daß bei jener Analyſe gewiſſe unwägbare Stoffe entwichen ſind, von welchen der organiſchen Chemie auch noch nicht die entfernteſte Kenntniß beiwohnt. Ohne dieſe Imponderabilien erſcheinen aber die gewonnenen ſogenannten Elementarſtoffe als ein, wenn wir ſo ſagen dürfen, caput mortuum. Behandelt ſie in euern Laboratorien nun wie ihr wollt, es wird im Leben keine Frucht wieder daraus werden, und das Geheimniß dieſer Recompoſition durch Wiederhinzufügung nur ihr bekannter, nur ihr zugängiger Stoffe hat ſich die Natur ſelbſt vorbehalten. Die organiſche Chemie läßt alſo dem Zweifel ein weites Feld, und die unorganiſche oder ſogenannte mineralogiſche Chemie will nur mit ihren 54, wie geſagt, täglich noch vermehrbaren Elementen auch nicht ſo ganz über alle Angriffe erhaben erſcheinen, wie es die Herren Dumas und Liebig gern glauben machen möchten. „Prüfet Alles", rufen wir unſern Leſern zu, „und das Beſte behaltet!" Unſere Vorträge wollen nun einmal ſchlechterdings nicht auf eines Meiſters Worte ſchwören, und wir werden dieſe Tendenz fortwährend hervortreten laſſen.

Die Betrachtungen über die Natur der Wärme, welche uns zu dieſer Abſchweifung geführt haben, werden uns auch bei unſern Unterſuchungen über das Auffliegen der Dampfſchiffe leiten, ein Gegenſtand, der wegen der Erſchrecken erregenden Menge von Unglücksfällen dieſer Art in neueſter Zeit die Aufmerkſamkeit der um das Gewerbe bemühten Naturforſchung vorzugsweiſe in Anſpruch genommen hat. Der Umſtand, daß ſich die letzten dieſer Ereigniſſe grade da zugetragen haben (vor Hull und auf dem Miſſiſippi, wo es bekanntlich von Dampfſchiffen wimmelt), wo man die meiſte Erfahtung vorausſetzen mußte, hat natürlich zu dem Schluſſe geführt, daß ein Dampfkeſſel immer ein gefährlicher Nachbar bleibe, und daß daher eine Reiſe mit einem Dampffahrzeuge unter allen Umſtänden zu den gewagten Unternehmungen gehöre. Ein Sachverſtändiger, deſſen Bericht vor uns liegt, äußert ſich über dieſen, bei der immer ſteigenden Anwendung des Dampfes als bewegende Kraft, ſo unendlich wichtigen Gegenſtand in folgender Weiſe: „Es gibt zwei Veranlaſſungen zum Springen der Dampfkeſſel, deren eine das Reſultat plötzlich, die andere allmälig bewirkt; die erſte kann gefährlich werden, iſt es aber nicht an ſich; die andere iſt es immer. Jeder Dampfkeſſel iſt nämlich auf einen beſtimmten Widerſtand berechnet und muß und wird berſten, wenn der Druck dieſen überſchreitet. Die Grenze der Spannung, welche man geben will, findet ſich durch das ſogenannte Sicherheitsventil angegeben welches ſich öffnet und den Dampf ausſtrömen läßt, ſobald er mit größerer Kraft drückt, als man haben will. Sehr irrig aber hält man ſich durch ein ſolches Ventil für genügend geſichert, da die Erfahrung lehrt, daß der Maſchinenmeiſter und ſeine Gehülfen leicht auf den Einfall kommen, um mehr Kraft zu gewinnen, dieſes Ventil mit Gewichten zu beſchweren. Dem Übelſtande ſcheint am beſten abgeholfen zu werden, daß man jedem Keſſel zwei Sicherheitsventile zutheilt, wovon das eine dem Schiffsperſonale zugänglich iſt, und alſo den zuweilen wirklich nöthig werdenden kleinen Wechſel der Belaſtung zuläßt, während ſich das andere, unter Verſchluß befindliche, bei der geringſten merklichen Überlaſtung augenblicklich öffnet. Durch dieſe Vorſicht iſt alſo der Gefahr immer vorzubeugen und da die Steigerung der Spannung ohnedies nur allmälig erfolgt, ſo iſt alſo dieſe nur eben ſo allmälig wachſende Gefahr nicht eben ſehr groß."

„Anders verhält es ſich im zweiten, wo das Unglück meiſtens plötzlich erfolgt. Man gebraucht nämlich gewöhnlich nicht die Vorſicht, den Keſſel, Cylinder, kurz die ganze Maſchinerie nur nach und nach zu erwärmen, ſondern die Capitaine ſetzen etwas darein, mit größter Schnelligkeit vom Flecke abzugehen, um den Zuſchauer zu imponiren und ihr Schiff zu empfehlen, daher die Feuer möglichſt ſcharf gehalten und der Dampf geſammelt, d. h. höher geſpannt wird, ſodaß der Augenblick, wo die Maſchine eben in Thätigkeit tritt, gefährlich wird, indem der Dampf mit größter Gewalt in den abgekühlten Raum nun gegen die durch dieſe Abkühlung ſpröde gewordenen Metallwände ſtürzt, wodurch natürlich ſehr leicht eine Exploſion erfolgen kann. Man ſollte alſo das Fahrzeug immer nur langſam in Bewegung ſetzen, damit dieſe letztere, offenbar drohendere Gefahr abgewendet wird."

So weit unſer Referent. Mit aller dieſer Vorſicht, fürchten wir, dürfte es aber immer noch nicht ganz gethan ſein. Die Natur der elaſtiſchen Flüſſigkeiten, die Steigerung ihrer Expanſivkraft durch Verbindung mit neuen Quantitäten Wärmeſtoffs, ihr Beſtreben, ſchwächere Stellen der Metallwände gleichſam ſelbſt aufzuſuchen, um gewaltſam durchzubrechen, die Dispoſition, in welche letztere durch jeden Temperaturwechſel dazu verſetzt werden können — dies alſo ſind noch nicht ganz feſtgeſtellte und vielleicht nie ganz feſtzuſtellende Umſtände, und wer uns einwenden wollte, daß z. B. ein tauſendmal geheizter Keſſel bei dem tauſend und erſten Male auch nicht ſpringen werde, dem wenden wir eine Erfahrung ein, welche jeder unſerer Leſer bereits gemacht hat, daß nämlich oft ein ein ganzes Jahr lang gebrauchter Lampencylinder plötzlich ſpringt, ohne daß eine Möglichkeit vorhanden wäre, anzugeben, warum nun gerade diesmal die Hitze eine andere Wirkung, als ſo viele, frühere Male auf ihn hervorbringt. — Wenn dieſe Bemerkungen aber auch gar keinen eignen Werth hätten, ſo werden oder mögen ſie wenigſtens dazu dienen, die Vorſicht bei Behandlung der Dampfmaſchinen, bei der Feuerregierung, der Ventilbeſichtigung u. ſ. w. auf das Äußerſte zu vermehren. Dieſem Gegenſtand kann nicht Aufmerkſamkeit genug geſchenkt werden.

Bei der alſo nicht ganz wegzuleugnenden Gefahr der Dampfanwendung für die fortſchaffende Mechanik ſind die Bemühungen um Auffindung einer andern, weniger fürchterlichen Potenz von der äußerſten Wichtigkeit. In der That ſcheint dieſe Entdeckung aber dem ſinnenden Menſchengeiſte bereits geglückt zu ſein. Wir leſen in amerikaniſchen Journalen, daß Thomas Davenport, Grobſchmied im Staate Vermont, den durch

Digitized by Google

Elektricität erzeugten Magnetismus mit dem glücklichſten Erfolge an der Stelle der Dampfkraft anwendet. Um dies recht zu verſtehen, muß man wiſſen, daß ein Stück weichen Eiſens, dem man, der Bequemlichkeit des Verſuches wegen, z. B. hufeiſenförmige Geſtalt gegeben und es mit einem Metalldrathe ſpiralförmig umwunden hat, äußerſt kräftig magnetiſch wird, ſo lange der elektriſche Strom durch dieſen Draht fließt. Letztere Elektricität erlangt man am einfachſten, wenn man eine Zink- und eine Kupferplatte aneinanderfügt, das eine Ende des Drathes an die erſtere und das andere an die letztere befeſtigt und dieſes Plattenpaar hiernächſt in eine ſtark geſäuerte Flüſſigkeit, z. B. Waſſer mit Schwefelſäure, taucht. Man hat ein ſo behandeltes, nur 60 Pfund ſchweres Stück Eiſen ſo kräftig magnetiſch gemacht, daß es eine Laſt von 20 Centnern aufgehoben hat. Die temporaire Tragkraft hört aber augenblicklich auf, ſobald man den elektriſchen Einfluß unterbricht. Man denke ſich alſo ein wechſelndes Wirken und Unterbrechen deſſelben, ſo wird das Eiſen ebenſo wechſelnd jene 20 Centner erheben und ſinken laſſen, ſo daß ſich alſo das Kolbenſpiel der Dampfmaſchine durch dieſe magnetiſche Kraft erſetzt findet. Davenport glaubte, mit ½ Faſſe Schwefelſäure, 2 Orthoft Waſſer und wenigen Plattenpaaren, auf dieſe Art das größte Schiff über den atlantiſchen Ocean zu führen. Dabei iſt die Maſchine ſo ſicher und leicht, daß ſie von einem Kinde dirigirt werden kann; die Koſten ſind, wie man gleich überſieht, höchſt unbedeutend und alle Gefahr ſcheint entfernt. Auf jeden Fall iſt dies eine große und äußerſt wichtige Entdeckung, und ſie wird es noch unter einem Geſichtspunkte mehr, wenn man den täglich fühlbarer werdenden Mangel an Brennmaterial ermißt, wodurch ſich die uneingeſchränkte Anwendung einer Dampfmaſchine bald von ſelbſt verbieten wird. Wir bemerken ſchließlich, um einem möglichen Mistrauen gegen unſere, freilich faſt abenteuerlich klingende Beſchreibung dieſer elektro-magnetiſchen Maſchinen und ihre angerühmten Vorzüge zu begegnen, daß Davenport über ſeine Erfindung ein Patent erhalten und ſich, zur Ausführung im Großen, mit einem gewiſſen Cook verbunden hat, und daß die amerikaniſchen Naturforſcher, namentlich der verdiente Profeſſor Silliman, ohne Einſchränkung äußerſt günſtig über die Sache urtheilen.

Ich muß auf dieſe Veranlaſſung noch eines Zweifels gedenken, welchen man gegen die allgemeine Anwendung der Dampfwagen erhoben hat, des Zweifels nämlich, ob dieſe Wagen auch im Stande ſein dürften, ſich auf den Eiſenbahnen bei ſtarkem Schneefalle einen Weg zu bahnen? Dieſe Beſorgniß, welche allerdings gegründet ſchien, iſt durch gemachte wirkliche Erfahrungen vollkommen gehoben, und wir leſen darüber in einem engliſchen Blatte Nachſtehendes: „Man war ziemlich geſpannt darauf, ob während des Schneefalls die Maſchine auf der Newcaſtle-Carlisler-Eiſenbahn im Stande ſein werde, ſich einen Weg zu bahnen. Die Möglichkeit ward am 26. Dec. erhärtet und dadurch der Nutzen der Eiſenbahnen auch in dieſem noch zweifelhaften Falle auf eine auffallende Weiſe bewieſen. Auf dem Einſchnitte, welcher durch den Cowranhügel gemacht worden iſt, hatte ſich der Schnee 4 bis 5 Fuß aufgehäuft und als der Hercules herabkam, ſo waren viele Landleute verſammelt, um zu ſehen, wie die Sache ablaufen werde. Allein die Maſchine fuhr ſogleich in dieſen zuſammengetriebenen Schnee, ſchob denſelben rechts und links aus einander und bahnte ſich, dem Anſcheine nach ohne die geringſten Schwierigkeiten, einen Weg, wobei der Schnee wie Schaum von Meereswellen bis über den Schornſtein der Maſchine hinwegflog. Dieſes und anderer Hinderniſſe ungeachtet, kam auch der ganze Wagenzug von Greethead nach Carlisle (20 engliſche Meilen) in 1¼ Stunden. Überhaupt haben die Wagenzüge auf den Eiſenbahnen bei dieſem Schneefalle die Zeit regelmäßig eingehalten, während die Verbindung auf den gewöhnlichen Landſtraßen mehr oder minder geſtört, wo nicht ganz unterbrochen war." Dies iſt ein wichtiger, nicht genug hervorzuhebender Umſtand.

Von vielleicht noch größerer Wichtigkeit für die Dampfmaſchine ſind aber die Beobachtungen des Profeſſors Olmſtedt zu Newhaven in den Vereinigten Staaten über die Anwendbarkeit der ſogenannten Anthracitkohle zu ihrer Heizung. Oſtwärts von den Alleghanygebirgen nämlich, alſo grade im bevölkertſten Theile der Vereinigten Staaten und wo unzählige Dampfmaſchinen im Gange ſind, findet ſich die gewöhnliche bituminöſe Kohle gar nicht, wol aber jene Anthracitkohle. Dieſelbe ſoll zwar ſchwerer in Brand zu ſetzen ſein, dann aber auch eine viel intenſivere und nachhaltigere Hitze geben. Die Anleitung zu ihrem Gebrauche iſt alſo für jene unermeßlichen Landſtrecken eine unberechenbare Wohlthat.

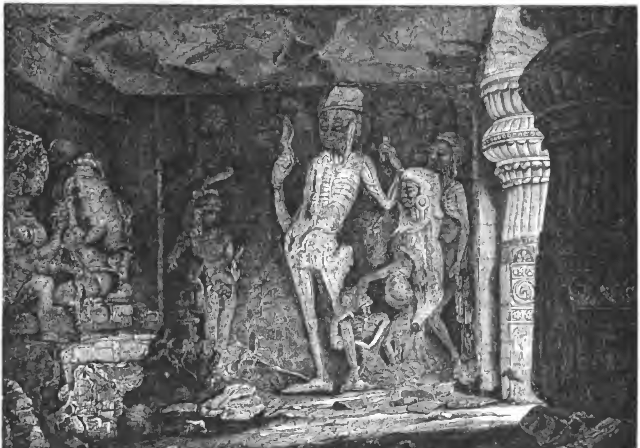
Schließlich bemerke ich, daß unſere Verbindung mit der neuen Welt bald durch Einrichtung einer regelmäßigen Reihenfahrt von Dampfbooten geſichert ſein wird, welche die britiſch-amerikaniſche Dampfſchiffahrtsgeſellſchaft jetzt bauen läßt, und welche nächſtens in Thätigkeit treten ſoll. Jede der dazu beſtimmten Maſchinen ſoll 400 Pferdekraft haben, jedes Boot Raum für Kohlen auf 25 Tage, für 600 Paſſagiere und für 800 Tonnen (160,000 Pfund) Kaufmannsgüter enthalten. — Welche Geſtalt wird die Welt nach einigen Jahrzehnden haben, wenn ſo viele rieſenmäßige Anſtrengungen mit gleichem Eifer und gleichem Erfolge fortgeſetzt werden!

Gefängniſſe in Konſtantinopel.

Aeltere Reiſende geben ein trauriges Bild von den Sklavenkerkern Konſtantinopels. Diejenigen aber, die jetzt dieſelben beſuchen, müſſen glauben, daß dieſe Reiſenden ſich entweder Übertreibungen in ihren Berichten haben zu Schulden kommen laſſen, oder daß die türkiſche Regierung ſeit jener Zeit ihre Strenge um Vieles gemildert hat. Man tritt in einen Hof, der von ſchlecht gebauten Hütten oder Schuppen umgeben iſt, worin die Gefangenen gewöhnlich zwei und zwei zuſammengefeſſelt ſind, während andern dieſer Zwang nicht auferlegt iſt. Das Gefängnißgebäude ſelbſt hat nichts Merkwürdiges. Man gelangt in daſſelbe durch einen dunklen Corridor; in dem untern Stockwerke befinden ſich die Rajahs oder chriſtlichen Unterthanen der Pforte und im erſten die Türken. Jede zinspflichtige Nation ſendet ihre Gefangenen in dieſes Gefängniß, die vorher erſt nach ihren eignen Geſetzen und von ihren eignen Häuptlingen verurtheilt worden ſind. Sie liegen auf rohen Matten, erhalten kein anderes Geräth als ein Waſſergefäß, keine andere Speiſe als täglich ½ Pfund Brot und überdies täglich zehn Paras Geld, das Übrige thut die öffentliche Wohlthätigkeit; die Elendeſten empfangen von ihren Glaubensgenoſſen Beiſtand. Die Wachen

Digitized by Google

ſind ſehr wachſam und die Gefangenen werden während ihrer Arbeit, während ihrer Krankheit und ſelbſt wenn ſie todt ſind, ſtreng beobachtet, damit keiner als Leichnam der Haft entſchlüpfe. In dem Gefängniß des Seraskier findet man keine Feſſeln, keine feſten Thüren, keine Wachen, und der Gefängnißwärter zeichnet ſich nicht einmal durch ſeine Kleidung aus. Zwei miteinander in Verbindung ſtehende Hallen bilden dieſes Gefängniß, das durch eine Öffnung in der Decke Licht erhält. Ein anderes Gefängniß wird das Gefängniß der Pforte genannt. Es liegt in der Nähe des Eingangs zum Palaſt des Großveziers. Durch einen von vielen Soldaten bewachten Hof gelangt man zu einer Thüre, über welcher Ketten hängen, denjenigen ähnlich, welche den Gefangenen um Füße und Hände gelegt werden. Eine Treppe führt zum Gefängniß der Schuldner. Die Griechen, Armenier, Juden und Türken haben beſondere Gemächer, denn dieſe vier Nationen können nie zuſammen leben und ſelbſt Misgeſchick vermag ſie nicht zu vereinigen. Der Kerker für Landſtreicher iſt eine wahre Höhle, in den Felſen gehauen. In einer Halle, dunkler als die übrigen, befinden ſich die zur Folter verurtheilten Gefangenen. An den Wänden dieſes Kerkers ſind viele eiſerne Ringe befeſtigt, worin die unglücklichen Geſchöpfe ſo lange ſchwebend hangen, bis ſie ihr Verbrechen geſtehen oder entdecken, wo ſie ihre Schätze verborgen haben. Eine zweite Treppe, noch finſterer als die erſtere, führt zu einem großen Gemache ohne alles Geräth, dies iſt das ſogenannte Gefängniß der Paſchas, obſchon jetzt nur noch ſehr ſelten ein Paſcha hier eingeſperrt wird. Neben dieſem Gemache iſt ein anderes, das für die Hospodare der Walachei und Moldau beſtimmt iſt. Dieſes Gefängniß ſcheint zur Zeit der Griechen erbaut worden zu ſein, denn es gleicht in keiner Hinſicht den vorher beſchriebenen. Es ſteht jetzt faſt ganz leer; aber Gefängniſſe gibt es überall in Konſtantinopel und jeder Richter hat ſein eignes, wie auch ſeine eigenen Wachen. Es iſt nicht nöthig, dicke Mauern deshalb aufzuführen oder Gefängniſſe mit großen Koſten zu erbauen. Es genügt, wenn ein Richter in ſeinem oder ſeines Nachbars Hauſe eine Kammer, einen Hof oder einen Stall hat, wo er die Verurtheilten einſperren kann. Das Gefängniß des Woiwoden von Galata beſteht aus großen viereckigen Gemächern, worin auf einer Seite ſich die Schuldgefangenen, auf der andern Verbrecher aller Art befinden. Da die Gemächer keine Fenſter haben, kann weder Luft noch das Tageslicht hereindringen. Ein matter Schimmer, der durch das Dach fällt, zeigt dem Beſucher eine Gruppe Menſchen, die auf der Erde liegen und wegen der drückenden Luft faſt nicht Athem ſchöpfen können. Die Policei des Woiwoden iſt ſehr thätig und ſorgt dafür, daß dieſes Gefängniß nicht wie das der Pforte leer ſtehe. Sie unterläßt nicht, ihr Amt ſo vortheilhaft für ſich zu machen, als nur möglich; denn alle Diejenigen, die ſie verhaftet, ſind ihr zinsbar. Aber man ſieht in dieſem Gefängniſſe weder Feſſeln noch Marterwerkzeuge und die Gefangenen werden keineswegs ſchlecht behandelt.



Basrelief in den unterirdiſchen Gewölben von Ellora.

Digitized by Google

Die Bughis in Celebes.

Von den zahlreichen Stämmen, welche den indiſchen Archipelagus bewohnen, ſtehen die Bughis in Celebes in beſonderm Anſehen bei den Briten, da ſie die hauptſächlichſten Seefahrer dieſes fruchtbaren Erdtheils ſind und viel zur Ausdehnung des Handels der Engländer beigetragen haben, indem ſie die Manufacturwaaren derſelben nach den entfernteſten Gegenden der öſtlichen Meere ausführen. Von Sumatra bis Neuguinea gibt es faſt keine Inſel, die dieſe unternehmenden Seefahrer nicht beſucht hätten, und mehr als 300 ihrer Prahus oder Fahrzeuge kommen jährlich nach Singapore mit den Producten, die ſie auf ihren Reiſen geſammelt haben.

Die Inſel Celebes, die zwiſchen Borneo und den Molukken liegt, iſt wegen ihrer Geſtalt ganz beſonders zum Wohnort eines ſeefahrenden Volkes paſſend. Sie hat im Verhältniß zu ihrer Größe eine bedeutendere Ausdehnung der Seeküſte als irgend ein anderes Land in der Welt; denn obſchon ſie einen Flächenraum von 2560 Quadratmeilen hat, ſo iſt doch kein Theil der Inſel mehr als 13 Stunden von dem Meere entfernt. Das Klima iſt freundlich und der Boden fruchtbar; aber der Ackerbau wird nur wenig betrieben, ausgenommen in einigen Bezirken, wo Kaffee, Taback, Reis und Baumwolle mit großem Erfolge gebaut werden; der Reis jedoch, der den indiſchen Inſelbewohnern das unentbehrlichſte Nahrungsmittel iſt, wird nicht in ſo großer Menge gebaut, daß er für den einheimiſchen Bedarf hinreichend wäre, und es ſind daher noch bedeutende Einfuhren dieſes Artikels von Java und Bali nöthig. Im Innern findet ſich Gold und Eiſen, man gewinnt aber verhältnißmäßig nur wenig, da die Bergwerkarbeiten dem Geſchmacke der Einwohner nicht zuſagen und ſie die Chineſen nicht zulaſſen mögen, die durch ihren Fleiß und ihre Geſchicklichkeit die Goldminen von Borneo ſo ergiebig gemacht haben. Die nordöſtlichen und ſüdweſtlichen Küſten von Celebes ſind von Holländern bewohnt, der übrige Theil der Inſel aber ſteht unter der Herrſchaft mehrer unabhängiger Häuptlinge, unter welchen der Raja von Boni, einem bevölkerten, aber nicht ſehr fruchtbaren Diſtrict, an der Spitze der tiefen Bai, die durch die ſüdlichen und ſüdöſtlichen Arme der Inſel gebildet wird, vielleicht der wichtigſte iſt, da ſeine Unterthanen einen ausgedehntern Handel treiben als alle andern ihrer Landsleute. Die Bevölkerung der ganzen Inſel läßt ſich nicht genau angeben, aber ſie muß ſich faſt auf drei Millionen belaufen. Die zahlreichen verlaſſenen Dörfer und Pflanzungen, die man beſonders im ſüdlichen Theile antrifft, beweiſen, daß die Inſel einſt noch bevölkerter geweſen ſein muß, und in der That haben vielleicht nur wenige Länder traurigere Folgen des Sklavenhandels empfunden als Celebes. Während der Zeit der holländiſchen oſtindiſchen Compagnie überfielen oft Menſchendiebe die Dorfbewohner der Inſel und führten ſie nach Makaſſar, von wo ſie dann nach Java, dem Vorgebirge der guten Hoffnung und Ceylon gebracht wurden. Ein Holländer, der nach Makaſſar geſchickt worden war, um ſich mit dem Zuſtande des Sklavenhandels vertraut zu machen, beſchreibt mit rührenden Zügen die erbärmliche Lage, worin er dieſe unglücklichen Gefangenen antraf; Hunderte waren in einem engen Kerker eingeſperrt und erwarteten die Ankunft des Sklavenſchiffs. Ein Geſchäftsführer der Compagnie ſoll allein auf ſeine eigne Rechnung 800—1000 Menſchen in einem einzigen Jahre weggeführt haben, und ſo läßt ſich die geringe Bevölkerung erklären, welche mit der Fruchtbarkeit des Bodens und der zum Handel ſo günſtigen Lage der Inſel in keinem Verhältniß ſteht.

Die Bughis, obſchon die zahlreichſten, ſind doch nicht die einzigen eingeborenen Bewohner von Celebes. Mehre Theile des Innern ſind von kleinen Stämmen der Arafuras — den Urbewohnern der öſtlichen Inſeln des indiſchen Archipelagus, einfachen Menſchen, die aber mehre rohe Gewohnheiten haben — und von den Makaſſars bewohnt, die zwar in vielen Hinſichten den Bughis gleichen, aber einen ſo verſchiedenen Dialekt ſprechen, daß man faſt glauben möchte, ſie ſeien als Coloniſten von einer der benachbarten Inſeln herüber gekommen. Der Zeitpunkt, wo ſich die Bughis zuerſt aus dem wilden Zuſtande erhoben, läßt ſich nicht beſtimmt angeben, wahrſcheinlich aber geſchah es zu Anfange des 14. Jahrhunderts, denn um dieſe Zeit wurden die kleinen Stämme, die ſich über die ſüdlichen Theile von Celebes ausgebreitet hatten, unter die Oberherrſchaft eines Häuptlings gebracht, der nach ihrer Meinung übernatürlichen Urſprungs war. Im Innern von Celebes, wie in Borneo, findet man Ruinen großer Gebäude, die Tempel geweſen ſein ſollen, die Denkmale eines Volkes, das in der Civiliſation fortgeſchritten war und keine Spur von den Sitten und Gewohnheiten ſeiner frühen Vorgänger mehr an ſich trug. Die Meinungen des Volkes über die Erbauer dieſer Gebäude ruhen bis jetzt nur auf Vermuthungen.

Die neuere Geſchichte von Celebes zeigt uns ein düſteres Bild der Grauſamkeiten, die ſich die Europäer gegen die wehrloſen Eingeborenen erlaubten. Als die Portugieſen im Anfange des 16. Jahrhunderts in dem indiſchen Archipelagus anlangten, waren die Bughis wegen ihrer Handelsunternehmungen berühmt und trieben beſonders mit den Gewürzinſeln einen einträglichen Verkehr. Sowol die Portugieſen als auch die Holländer, die den Handel mit den Gewürzinſeln gänzlich an ſich zu bringen wünſchten, betrachteten daher die Bughis mit großer Eiferſucht und ſuchten ſie auf alle mögliche Weiſe zu benachtheiligen. Die Holländer ließen ſich zu Makaſſar und Monada, an den beiden entgegengeſetzten Enden der Inſel, nieder und fielen beſtändig in das Gebiet der Eingeborenen ein. Europäiſche Geſchicklichkeit ſiegte gewöhnlich, aber der Geiſt des Volkes ließ ſich nie beugen, und es errang ſtets ſeine Unabhängigkeit wieder, ſobald die Eindringlinge ſich entfernt hatten. Der letzte Kriegszug wurde im Jahre 1825 unternommen, und obſchon die Kriegsmacht von einer ſtarken Flotte unterſtützt wurde, ſo ward ſie doch mit Verluſt zurückgeſchlagen; da man aber die Bughis von den Ländern abſchnitt, woher ſie ihre vorzüglichſten Vorräthe erhielten, ſahen ſie ſich endlich genöthigt, um Frieden zu bitten. Der Verluſt an Menſchen bei dieſen wiederholten Kämpfen war ungeheuer, und da der größere Theil der holländiſchen Streitkräfte aus Amboyneſen und Javaneſen beſtand, ſo mußte der eingeborene Theil am meiſten erdulden.

Die Bughis ſind unter Mittelgröße, von ſchöner Geſtalt, mit kecker, aufrechter Haltung. Die Bewohner des Innern ſind im Allgemeinen größer als die an den Küſten Wohnenden, die den größten Theil ihres Lebens auf dem Meere zubringen. Ihre faſt ſchönen Geſichtszüge haben die allgemeinen Eigenthümlichkeiten der braunen Eingeborenen des Archipelagus; aber aus der großen Ähnlichkeit ihres Dialekts mit der polyneſiſchen Sprache kann man ſchließen, daß ſie ſich weniger mit Fremdlingen vermiſcht haben als die Malayen und Javaneſen. Sie ſind artig in ihrem Benehmen und ſagen ſelbſt ihren geringſten Untergebenen nie ein

Digitized by Google

beleidigendes Wort, ſind aber auch deſto leichter zu beleidigen, während ſie bei den Völkern des Morgenlandes wegen ihrer Wahrheitsliebe und ihrer Rechtſchaffenheit in hohem Anſehen ſtehen. Wenn ſie mit Redlichkeit und Achtung behandelt werden, ſo ſind ſie ſichere und treue Freunde, aber eine Beleidigung laſſen ſie nicht leicht ungeächt. Die Holländer beſchreiben gewöhnlich die Bughis als heftige, rachſüchtige Menſchen, aber wir beſitzen beſſere Kunde, als daß wir den Worten eines Volkes glauben ſollten, das die unglücklichen Inſulaner ſtets unterdrückt und daher einen wichtigen Grund hat, dieſelben in das ſchlechteſte Licht zu ſtellen. Die Anſiedelung Singapore und die unzähligen Wohlthaten, die aus derſelben für das öſtliche Aſien hervorgegangen ſind, geben uns Gelegenheit, gerechter über den Charakter und die Sitten der Bughis zu urtheilen. Zu Singapore iſt eine Colonie von Bughis, die ungefähr aus 1000 Anſiedlern beſteht, und nirgend findet man eine ordentlichere Gemeinde; ihre Namen ſieht man nur höchſt ſelten in den Liſten der vor dem Gerichtshofe Angeklagten.

Die Frauen, die im Allgemeinen ſehr hübſch ſind, erfreuen ſich einer Freiheit, wie man ſie nur ſelten unter den Völkern des Morgenlandes antrifft. Sie ſind nicht von der Häuptlingsſtelle ausgeſchloſſen, und wenn ein ſolcher weiblicher Häuptling heirathet, geht ihre Würde nicht mit auf den Gatten über. Ja ſie befehligen zuweilen ſogar Flotten oder durchkreuzen als Capitains von Handelsſchiffen das Meer. Die Frauen helfen zuweilen ihren Männern das Feld beſtellen, ihre Hauptbeſchäftigung aber beſteht im Weben baumwollener Kleider, ſowol für das Haus als auch zur Ausfuhr, da ſie wegen ihrer Dauerhaftigkeit und der Feinheit des Gewebes in den benachbarten Gegenden ſehr geſucht werden. Die Farben dieſer Kleider gleichen ſehr denen des ſchottiſchen Plaid. Der Grund iſt gewöhnlich roth mit blauen, ſchwarzen und weißen Streifen. Die Kleidung des Mannes beſteht aus einem engen Gewand und kurzen Beinkleidern. Ein kleiner Mantel, deſſen beide Enden am Halſe zuſammengeknüpft ſind, hängt frei über die Schultern oder iſt maleriſch zurückgeſchlagen und läßt den Dolch hervorſehen, der beſtändig in dem Gürtel getragen wird. Um den Kopf bindet er ein Schnupftuch, aber die Beine und Füße läßt er unbedeckt. Die Frauen tragen ein enges Gewand und ein weites Unterkleid, das bis an die Füße reicht; das Haupt laſſen ſie unbedeckt, knüpfen das Haar zierlich in einen Knoten auf dem Wirbel und befeſtigen es mit einer ſilbernen oder goldenen Nadel.

Die Regierungsform iſt in jedem der verſchiedenen kleinen Staaten etwas verändert, aber überall ariſtokratiſch. In Boni ſind ſieben erbliche Häuptlinge, die den Fürſten wählen und auch die Macht haben, ihn abzuſetzen; doch geſchieht dies ſelten ohne Kämpfe. Die mohammedaniſche Religion iſt unter den Bewohnern der Küſten vorherrſchend. Als die Portugieſen zuerſt den Archipelagus beſuchten, blieben die Inſulaner noch eine Zeit lang ihrem heidniſchen Glauben treu; doch die Häuptlinge erkannten bald die Nothwendigkeit, eine der großen wetteifernden Religionen unter ihren Stämmen einzuführen. Das Benehmen der Portugieſen auf den Gewürzinſeln veranlaßte ſie, die mohammedaniſche zu wählen, und einige Prieſter, die grade aus Java kamen, bekehrten mit Erfolg einen großen Theil des Volkes. Doch haben ſie immer noch einige von ihren alten Gebräuchen beibehalten, ſind aber nichts weniger als Frömmler und leben mit den Anhängern anderer Religionen in der größten Eintracht, wenn ſie gut behandelt werden.

Der Handelsgeiſt der Bughis durchdringt die ganze Gemeinde, vom Fürſten bis zum Bauer; weshalb man ſie nicht unrichtig die „neuen Phönizier“ genannt hat. Ein Bughi, der kein hinlängliches Vermögen beſitzt, verpfändet oft ſeine Freiheit für eine Summe Geldes, in der Hoffnung, ſie mit dem Ertrag ſeiner Kleidung wieder erſtatten zu können. Ihre Prahus ſind plumpe, ſeltſam gebaute Fahrzeuge von 20—60 Tonnen, und einem Fremden ſcheint es faſt unmöglich, daß man mit ſolchen Barken eine weite Reiſe unternehmen könne; doch ſchreitet jetzt auch ihre Kenntniß in der Schiffsbaukunſt vorwärts und mehre Kaufleute, die mit Java Handel treiben, beſitzen Fahrzeuge nach europäiſchem Modell von 100 Tonnen.

Die Mannſchaft eines Prahu von 40 Tonnen beſteht aus einem Jurogon oder Befehlshaber, der nichts von der Schiffahrt zu verſtehen braucht, da er blos als Kaufmann betrachtet wird, dem Juro-batu oder Piloten, zwei Juro-mudi oder Steuermännern und 14—20 Kawe oder Matroſen. Dieſe erhalten keinen Sold, ſondern es iſt ihnen nur erlaubt, gewiſſe Quantitäten Waaren mitzunehmen, ſodaß Jedermann auf dem Schiffe ein perſönliches Intereſſe an dem Erfolge der Reiſe hat. Der Befehlshaber ſtreckt Denjenigen ſeiner Schiffsmannſchaft, die nicht im Beſitz hinlänglicher Mittel ſind, oft Summen vor, wofür er den dritten Theil des Gewinnes als Intereſſen erhält. Neuerlich haben es aber einige Kaufleute eingeführt, der Mannſchaft einen beſtimmten Sold zu zahlen, und wahrſcheinlich wird dies bald allgemeiner werden.

Der Handel der Bughis wird mit Singapore nach Weſten und theils mit Neuguinea, Teram, den Arruinſeln und der Nordküſte von Auſtralien nach Oſten betrieben. Beide Handelszweige ſtehen in enger Verbindung mit einander, werden aber gewöhnlich mit verſchiedenen Prahus betrieben. Im December, wo der weſtliche Paſſatwind eintritt, verlaſſen dieſe Kaufleute Celebes und ſegeln nach den öſtlichen Inſeln und nach Auſtralien, von wo ſie im Mai und im Juni mit dem öſtlichen Paſſatwinde zurückkehren. Bald nach ihrer Ankunft ſegelt die Flotte von Singapore mit den geſammelten Erzeugniſſen von Celebes ab, die zu Singapore an europäiſche und chineſiſche Kaufleute verkauft werden, und kehrt bei Eintritt des weſtlichen Paſſatwindes mit zahlreichen, für den Handel der öſtlichen Inſeln paſſenden Artikeln nach Celebes zurück. Sobald ſie an dem Ort ihrer Beſtimmung angelangt iſt, werden die Güter der andern Flotte übergeben, die ſie nach den Inſeln in den entferntern Theilen des Archipelagus bringt.

Die Producte, welche die Kaufleute von den Eingeborenen auf Neuguinea und den öſtlichen Inſeln erlangen, beſtehen hauptſächlich in Perlen, Perlmutter, Schildkrötenplatten, Trepang, Gewürz, Farbehölzern u. ſ. w., und die aus Singapore erhaltenen Artikel, die in Tauſch gegeben werden, ſind britiſche und indiſche Kalikos, Eiſen, Stahlwaaren, Flinten, Schießpulver, Porzellan u. ſ. w. Der Gewinn auf der doppelten Reiſe überſteigt mehre hundert Procent und man wird dies nicht zu viel finden, wenn man die Gefahren der Reiſe und die Koſten, die ein mehrmonatlicher Aufenthalt auf den Inſeln verlangt, berückſichtigt.

Der Muth und die Kühnheit dieſes merkwürdigen Volkes tritt am meiſten bei der gefahrvollen Trepangfiſcherei an der Nordküſte von Auſtralien hervor. Der Trepang iſt ungefähr einen Fuß lang und hat

Digitized by Google

drei bis vier Zoll im Durchmeſſer und man findet ihn im Überfluß auf Sandbänken einige Fuß unter der Oberfläche des Waſſers. Dieſes widrig ausſehende Thier wird halb geſotten und dann auf ein Bambusgeflecht über einem kleinen Feuer getrocknet. Es wird von den Chineſen als Leckerbiſſen betrachtet, da es eine nährende Speiſe geben ſoll. Dieſe Fiſcherei iſt von großer Wichtigkeit und bringt faſt mehr Gewinn als der Pelzhandel zwiſchen den nordweſtlichen Küſten von Amerika und China.

Die Nordküſte von Auſtralien wurde zufällig von den Bughis vor funfzig Jahren entdeckt. Ein Prahu, deſſen Mannſchaft mit Trepangfiſchen an der Küſte von Timor beſchäftigt war, wurde von einem ſtarken Nordwind dahingetrieben, und die Thiere, die zu fangen ſie in See gegangen waren, fanden ſie hier in ſo großem Überfluß, daß bei ihrer Rückkehr nach Celebes eine Flotte von Prahus nach der Küſte Auſtraliens abgeſchickt wurde, um eine Ladung Trepangs zu holen. Der Fang dieſer Thiere beſchäftigt jetzt 80—100 Prahus mit faſt 1000 Menſchen. Die Flotte verſammelt ſich im December in Celebes, von wo ſie nach dem öſtlichen Ende von Timor und von da nach Auſtralien ſegelt und bei dem Hafen Eſſington landet. Sie theilt ſich hier in mehre kleine Geſchwader, wovon einige weſtwärts in Vandiemensgolf, andere in entgegengeſetzter Richtung in den Golf von Carpentaria ſegeln. Nach der Ankunft in dem Hafen, wo man den Fang zu unternehmen gedenkt, werden die Maſtbäume umgelegt und die Prahus überdeckt, worauf die Mannſchaft in drei Theile getheilt wird, wovon der eine ſich mit dem Fang des Trepang beſchäftigt, der andere am Ufer die gefangenen Thiere einpökelt und der dritte die kleinen ſandigen Inſeln längs der Küſte beſucht und Schildkröten einfängt, die nicht nur als Speiſe benutzt, ſondern auch wegen ihrer Gehäuſe geſucht werden, die einen werthvollen Theil der Ladung ausmachen. Im April, wenn der ſüdweſtliche Paſſatwind beginnt, kehren die Prahus einzeln nach Celebes zurück und der ganze Gewinn des Fangs wird an die Chineſen in Singapore verkauft, die ſich an Bord der Prahus begeben, da die Bughis nur ſelten Waarenhäuſer am Ufer miethen.

Es iſt offenbar, daß Großbritannien nur ſeine eignen Intereſſen begünſtigen würde, wenn es den Bughis keine Aufmunterung verſagen wollte, da dann die engliſchen Producte mehr und mehr unter den öſtlichen Inſeln verbreitet werden würden. Vor der Hand beläuft ſich die Summe für die in dem indiſchen Archipelagus abgeſetzten engliſchen Waaren kaum auf viertehalb Millionen Thaler.

Kupferminen in Cornwall.

Die Kupfermine, von welcher wir hier eine Abbildung beifügen, iſt unweit des Dorfes St.-Juſt an der Nordküſte von Cornwall gelegen und iſt, wenn auch nicht die reichhaltigſte und größte, doch wegen ihrer romantiſchen Lage für den Künſtler und Gelehrten von großem Intereſſe. Unſere Anſicht iſt von der Seeſeite aufgenommen und zeigt uns den Felſenrücken, in welchem ſich der Eingang zur Grube befindet. Ungeachtet der ungeheuren Maſſen, welche ſich dem Auge des Zuſchauers auf einmal darbieten, können doch die Arbeiten der geſchäftigen Bergleute ſo lange beobachtet werden, bis ſich der Lauf derſelben in die Tiefe des Felſens verliert, und nur die Einbildungskraft vermag ſie dann bis zu den Eingeweiden der Erde zu verfolgen. Bei den meiſten Minen beginnt der Hauptſchacht von der Oberfläche der Erde aus und deshalb bleiben alle Operationen dem Auge verborgen; allein bei der unſrigen ſehen wir, was Kraft und Ausdauer zu Stande bringt. Ein großer Felſen iſt durchbrochen worden; Galerien und Tunnels durchſchneiden ſein Inneres nach allen Richtungen hin, an manchen Stellen viele hundert Fuß unter dem Grund des Meeres hinab; und bei dem Getöſe der Wellen verfolgt der unerſchrockene Arbeiter den Lauf der Erzadern, deren Ausbeute ihn für ſeine Mühe belohnen ſoll.

Für den Neuling iſt die Umgebung einer Mine von großem Intereſſe. Schieferartiges todtes Gerölle, in ungleichen Haufen aufgeſchichtet, gibt dem Orte von der Entfernung aus das Anſehen eines Lagers mit den Zelten der Soldaten. Da der Bergmann auf jede 300 Fuß einen Luftſchacht nöthig hat und die Geſetze, welche den Bergbau betreffen, ihm geſtatten, ſeinen Weg unter der Erde nach jeder beliebigen Richtung hin fortzuſetzen, ſo findet man dieſen unterirdiſchen Gang auf der Oberfläche der Erde durch ſolche Haufen bezeichnet, die ſich mitten auf den Feldern und unter dem weidenden Vieh erheben.

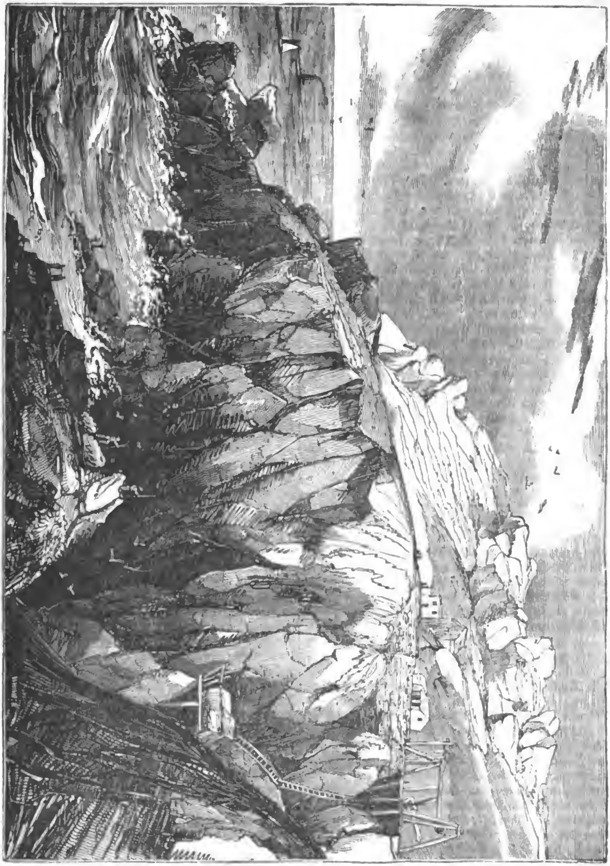
Maſchinen, theils durch Dampf, theils durch Pferdekraft getrieben, ſind überall zerſtreut und die zahlreichen weißübertünchten Häuschen der Bergleute geben der Gegend, da ſie an keiner Straße ſtehen, einen eigenthümlichen Reiz. Mit Tagesanbruch wird die Scene belebt. Aus den zerſtreut liegenden Wohnungen kommen Männer, Weiber und Kinder hervor und laufen gleich Bienen der engen Grube zu, welche den Eingang zu den Minen bildet. Die Weiber und Kinder, welche das Metall reinigen, begeben ſich in die roh erbauten Hütten, während die Männer durch die Schachte auf ſenkrecht ſtehenden Leitern zu den Gängen hinabſteigen, in denen ſie arbeiten. Sobald Alle verſchwunden ſind, herrſcht die größte Stille; ſelten erblickt man ein menſchliches Weſen. Die hohen Eſſen der Dampfmaſchinen rauchen nicht, und nichts iſt in Bewegung, als die großen Hämmer der Maſchinen, welche langſam aufſteigend und langſam fallend entweder das Waſſer aus der Tiefe pumpen, oder das Erz zu Tage fördern und zerſtampfen. Es iſt eine eigenthümliche Empfindung, in dieſer tiefen Stille an die vielen Tauſende von Menſchen zu denken, welche unter der Erde ihr Tagewerk betreiben. Zu dem friſchen Grün der Gegend bildet das gewonnene Metall einen ſchroffen Gegenſatz und während das Vieh auf den ſonnigen Wieſen einzeln weidet, vollendet der Menſch in Finſterniß begraben ſeine mühevolle Arbeit.

Die erſte Entdeckung des metallreichen Inhalts der Erde muß dem Zufall zugeſchrieben werden. Aber die Erfolge der Anſtrengungen, mit welchen dieſe Entdeckung verfolgt wurde, geben ein gewichtiges Zeugniß, was der menſchliche Geiſt vermag. Im Anfange mußten ſich die Arbeiter darauf beſchränken, Felsſtücke zu ſammeln, welche durch die Gewalt der Natur abgeſprengt worden waren und Erz enthielten. Später trieb man die Felſen ſelbſt auseinander. Die Art, dies zu bewirken, als der Bergbau ſich noch in ſeiner Kindheit befand, iſt wegen ihrer großen Einfachheit bemerkenswerth. Keilförmige Holzſtücke wurden durch die Hitze ganz ausgetrocknet, in die Felſenſpalten getrieben und dann durch Waſſer wieder ausgedehnt, ſo daß ſie nach und nach Felsſtücke abſprengten. Später freilich bediente man ſich dazu des Metalls ſelbſt. Das Schießpulver wurde zuerſt in Ungarn bei dem Bergbau angewendet und 1677 von deutſchen Bergleuten, die der

Digitized by Google

Prinz Rupert mitgebracht hatte, in dem Kupferbergwerke zu Eaton in Staffordſhire.

Die Geſchichte des engliſchen Bergbaues kann bis in eine ſehr frühe Zeit verfolgt werden, und es nehmen Hiſtoriker an, daß die Phönizier lange vor der Geburt Chriſti Zinn in England erhandelten. Die Kupferminen in Cornwall waren ſchon den Römern bekannt; denn man findet bei Hodruth noch Überreſte ihrer Arbeiten. Von 1726—35 betrug die jährliche Ausbeute derſelben im Durchſchnitte gegen 700 Tonnen reinen Kupfers. Von 1766—75 ſtieg ſie bis auf 2650 Tonnen und in den letzten Jahren ſind 10,000 Tonnen zu Tage gefördert worden. Außerdem hat man auch in Derbyſhire und Wales und auf der Inſel Anglesea ſehr reichhaltige Kupferminen entdeckt.



Kupferminen in Cornwallis.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

261.] Erſcheint jeden Sonnabend. [März 31, 1838.

Die Llaneros in Südamerika.

Ein Llanero, der ein wildes Pferd bändigt.

Unter den Ebenen Amerikas ſind beſonders drei Claſſen merkwürdig, von denen die erſten beiden ausſchließend, die dritte größtentheils der Südhälfte dieſes Erdtheils angehören: die Llanos, die Pampas und die Berg- oder Hochebenen.

Die Llanos (Lianos) finden ſich im äußerſten Norden von Südamerika, in den Staaten Venezuela und Neugranada, zwiſchen dem Äquator und 10° nördlicher Breite. Sie ſind nur 250—300 Fuß über der Meeresfläche erhaben und ſenden ihr Waſſer dem Orinoco zu. Der Fall der hierdurch gebildeten Flüſſe iſt ſo gering, daß namentlich der Arauka beim Anſchwellen jenes Stromes zuweilen rückwärts fließt. Erhebungen haben ſie ſo gut als gar nicht, oft in einer Ausdehnung von 15 Quadratmeilen keine, die einen Fuß hoch wäre, und gleichen daher ungemein der Meeresfläche. In ihnen befinden ſich die ſogenannten Bancos, wirkliche Klippen, gebrochene Sand- oder Kalkſteinlager, die vier bis fünf Fuß emporragen, gegen eine bis zwei Meilen lang ſind und völlig wagerecht laufen. Außerdem findet man ſchwache, ſehr allmälig erhobene Wölbungen, Meſas genannt, welche die Waſſerſcheiden bil-

den. Man berechnet die Ausdehnung der Llanos auf 8000 geographiſche Quadratmeilen.

Die Pampas von Buenos Ayres und von Choco, zwiſchen 20 und 40° ſüdl. Breite, bieten dem Reiſenden während 20—50 Tagen nichts als die ebene Fläche des Oceans dar. Zur Regenzeit ſind ſie wie die Llanos mit üppigem Grün bekleidet, werden aber zunehmend dürrer, je länger die Trockenheit dauert, die Pflanzen zerfallen dann in Staub, die Erde bekommt weite Spalten und Alligatoren nebſt großen Schlangen bleiben im vertrockneten Schlamme liegen; jedoch bleiben die Stellen, wo Flüſſe oder Quellen ſind, ſtets grün, auch erhalten ſich dort ſelbſt in der größten Trockenheit Büſche einer Palmenart. Übrigens ſind ſie leer von Bäumen und der Aufenthalt verwilderter Ochſen und Pferde. Die Ausdehnung der ganzen Fläche iſt ungefähr ſo groß als die der Llanos, doch verlängern ſie ſich ſüdlich noch um etwa 16 Breitengrade bis zur Südſpitze des Feſtlandes von Amerika.

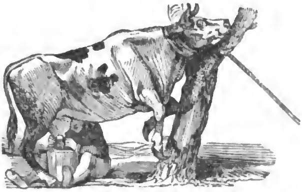
Bergebenen oder Plateaux ſind Ebenen, die in bedeutender Höhe über dem Meere auf den Rücken der Bergketten ausgebreitet ſind. Die bedeutendſten in Amerika ſind die bekannte ausgezeichnete Bergebene von Quito in Südamerika, in den Staaten Ecuador und Neugranada, worauf Sta.-Fé di Bogota, Hauptſtadt von Neugranada, ſonſt von Colombia, in 8160, Quito, Hauptſtadt von Ecuador, faſt unter dem Äquator liegend, in 8940, und die Meierei am Antiſana in 12,600 Fuß Höhe über dem Meere liegen, und die minder hohe, aber ausgedehntere Bergebene von Merico in Nordamerika, von 18—40° nördl. Breite, wo die Stadt Merico in 7000 Fuß Höhe liegt.

Ein kräftiges Hirtenvolk bewohnt die Llanos, die ſogenannten Llaneros, die ſich wie die Gauchos, die Bewohner der Pampas, durch die Geſchicklichkeit auszeichnen, mit der ſie den Laſſo (eine aus Rindshaut gefertigte Schlinge) handhaben, um Thiere, namentlich wilde Pferde, zu fangen. Bei dem Einfangen der Pferde verfahren ſie auf folgende Weiſe. Während zwei oder drei von ihnen die Schlinge um den Hals des Thieres werfen, das ſie auserſehen haben, ſchlagen es mehre andere Männer mit einem Stocke, der mit Blei beſchlagen iſt, auf den Kopf. Dieſe heftigen Schläge und das durch die Anſtrengungen des Pferdes ſelbſt bewirkte Zuziehen der Schlinge haben es bald beſinnungslos gemacht. Sobald es ſich in dieſem Zuſtande befindet, binden ſie ihm die Beine, legen ihm einen Zaum um, bedecken ihm die Augen mit einem Tazajo oder Stück Leder und ſatteln es, ohne Zeit zu verlieren. Hierauf wird die um dem Halſe des Thieres liegende Schlinge aufgemacht, das Pferd erholt ſich von ſeiner Betäubung und ſteht auf, bleibt aber ruhig und zittert am ganzen Leibe.

Der Llanero beſteigt dann das bereits in Schrecken geſetzte Thier, ſetzt ſich auf dem Rücken feſt und nimmt den Tazajo hinweg, welcher ihm die Augen bedeckte. Das Thier zeigt anfangs ein Erſtaunen und eine Beſtürzung, welche es hindern, die geringſte Bewegung zu machen, bald aber wird es durch das Geſchrei und die Schläge der Gefährten des Reiters aus dieſer Art von Starrſucht geriſſen und nun beginnt der Kampf zwiſchen dem wilden Thiere, das ſeine Freiheit vertheidigt, und dem Llanero, der mit Hülfe ſeiner erſtaunlichen Geſchicklichkeit ſie ihm rauben will.

Das wilde Pferd beginnt ſeine Anſtrengungen, indem es den Rücken krümmt, ſpringt dann in einzelnen Sätzen vorwärts und ſtampft gleichzeitig mit allen vier Füßen. Wenn dieſe erſten Anſtrengungen ſeines Feuers vorüber ſind, macht es ſich abſichtlich ſteif, um dem Reiter die ganze Heftigkeit ſeiner plötzlichen Sätze mehr fühlbar zu machen. Lenden und Rücken des Reiters müſſen dabei ſchrecklich leiden, wenn er nicht bedacht geweſen war, ſie mit einer leichten Decke in Form eines Gurts zu ſchützen. Wenn der Kampf am heftigſten iſt, wendet der Llanero oft den mit Blei beſchlagenen Stock an, deſſen wiederholte Schläge dazu beitragen, das gefährliche Feuer des Thieres zu dämpfen. Dieſer ſeltſame Kampf dauert gewöhnlich nicht über zwei Tage. Wenn das Thier zu traben anfängt, wenn auch langſam und ungleich, ſo iſt dies ein untrügliches Zeichen, daß es die Nothwendigkeit erkennt, ſich dem Joche des Menſchen zu unterwerfen.

Höchſt ſeltſam iſt auch die Art, wie die Llaneros die wilden Kühe melken, wenn ſie ſich nicht gutwillig



Wie die Llaneros widerſpenſtige Kühe melken.

melken laſſen wollen. Auch hierbei bedienen ſie ſich nämlich ihres Laſſo, indem ſie das eine Ende deſſelben um den Hals der widerſpenſtigen Kuh werfen, während das andere durch die gabelförmigen Zweige eines Baumes geſteckt und durch zwei oder drei Männer gehalten wird; auf dieſe Weiſe heben ſie die Kuh ſo weit in die Höhe, daß ſie nur mit ihren Hinterfüßen die Erde berühren kann. Dieſes Verfahren, welches unfehlbar zum Ziele führt, wird ſo oft wiederholt, als die Kuh ihre Milch nicht hergeben will.

Canada.

Canada, d. h. Unter- und Obercanada, hat ungefähr 11,000 Quadratmeilen und liegt im Norden der vier Hauptſeen Nordamerikas. Es wird vom Lorenzfluſſe durchſtrömt, deſſen oberer Theil die Grenze gegen die Vereinigten Staaten bildet, während gegen Neuwales und Labrador (Neubritannien) die Grenzen nicht beſtimmt ſind. Im nördlichen Theile Canadas findet man noch ungeheure Einöden, endloſe Wälder, Seen und Moräſte und nur wenig Cultur des Bodens, aber wilde Thiere im Überfluß; während im Süden, obſchon derſelbe Boden, doch ein günſtigeres Klima iſt und der Ackerbau blüht. Die Landeshöhe, eine 200 Meilen lange und 1000 Fuß hohe Bergkette, zieht ſich vom obern See öſtlich durch das ganze Land und im Süden erhebt das Albanygebirge ſeine oft 2000 Fuß hohen Gipfel. Die vier Hauptſeen, die im Süden der Landeshöhe das Land von den Vereinigten Staaten trennen, ſind der obere See (1980 Quadratmeilen), der Huronſee (50 Meilen lang und 36 Meilen breit), der Erieſee (48 Meilen lang und 18 Meilen breit) und der Ontarioſee (55 Meilen lang und 13 Meilen breit). Un-

Digitized by Google

ter den zahlreichen Flüſſen nimmt der Lorenzfluß den erſten Rang ein, dann folgen der Ottawa oder Uttawas, der Richelieu oder Sorel, der St.-Francis, Claudinon, Sanguenay, St.-Maurice, Block, Buſtard, Betſiamites, Harricanow, Rupert, Niagara, Trent, Ouſe, Redſtone und Thames. Der Lorenzfluß, der Abfluß des Ontarioſees, nimmt mehre dieſer Flüſſe auf und iſt 140 Meilen lang. In der Hälfte ſeines Laufes hat er ſchon eine Breite von einer Meile und erweitert ſich bis zu 20 Meilen, während ſeine Mündung mit zahlreichen kleinen Inſeln bedeckt iſt und deshalb der „See der tauſend Inſeln“ genannt wird. Er kann 80 Meilen weit mit Seeſchiffen befahren werden. Um den berühmten Niagarafall zu umgehen, hat man den neun Meilen langen Wellandkanal von dem Erieſee nach dem Ontario und den Rideaukanal von dem Ontario nach dem Fluſſe Ottawa geleitet. Die zahlreichen Gewäſſer, Wälder und unbebauten Strecken, beſonders im Innern, mögen wol viel dazu beitragen, daß das Klima nicht ſo freundlich iſt als man es nach der Lage des Landes erwarten könnte. Im Sommer ſteigt die Hitze zuweilen bis 42 Grad Fahrenheit, während die Kälte im Winter gewöhnlich bis 20 Grad unter dem Gefrierpunkte fällt. Man will jedoch bemerkt haben, daß ſich jetzt das Klima bedeutend mildert; ſo ſtieg im Januar des Jahres 1825 die Kälte nicht über ſechs Grad.

Die Producte des Landes ſind faſt ganz dieſelben wie im Indianergebiet; Reichthum an Waldungen, wilden Thieren, Vögeln und Fiſchen. Man baut außer dem Zuckerrohr auch Weizen, Mais, Gerſte, Roggen, Erbſen, Taback, Flachs, Hanf und Küchengewächſe. Die Wälder geben hinlängliches Eichenholz zum Schiffbau, das von hier aus weit und breit, ſelbſt nach Ägypten, verſchickt wird, doch nicht ſo gut als die Eichen des nördlichen Europas iſt. Die zahlreichen wilden Thiere liefern die Pelzwerke zum Handel für die Montreal- und Nordweſtgeſellſchaft. Außerdem beſteht die Ausfuhr auch noch in Pottaſche und Fiſchen. Die bis jetzt entdeckten Mineralien des Landes ſind Eiſen, Blei, Kupfer, etwas Silber, Schwefel, Steinkohlen und Salz. Seit Canada unter britiſcher Oberherrſchaft ſteht, hat ſich der Handel bedeutend gehoben und die zahlreichen Einwanderer aus Europa, die ſich in manchen Jahren auf 50,000 beliefen, und ſelbſt aus den Vereinigten Staaten machen das Land immer mehr urbar. Bei den beſtändigen Einwanderungen läßt ſich eine beſtimmte Einwohnerzahl nicht genau angeben; im Jahre 1760 betrug die Bevölkerung in ganz Canada oder der damaligen Provinz Quebek 65,000 Menſchen; im Jahre 1836 aber über 900,000, worunter mehr als 400,000 Katholiken ſind. Im Jahre 1829—35 wanderten aus Großbritannien und Irland 212,000 Menſchen in Canada ein, wovon die meiſten nach Obercanada zogen. Die 30,000 Indianer, die im Lande wohnen, ſind vom Stamme der Tſchippewäer und Mohaks, aber durch den Umgang mit den Engländern größtentheils etwas cultivirter als die Indianer des Innern und zum Theil ſchon Chriſten. Die bewohnten Städte liegen meiſt am Lorenzfluſſe und an den Seen Ontario und Erie. Die Hauptbeſchäftigungen der Einwohner ſind Ackerbau, Viehzucht, Handel, Jagd und Fiſcherei; an Handwerkern und Fabriken wie an guten Bildungsanſtalten iſt noch fühlbarer Mangel.

Canada wurde zuerſt von Johann und Sebaſtian Cabot im Jahre 1497 entdeckt, und die Franzoſen ſcheinen eher als jede andere Nation die Kunde, die ihnen dieſe beiden Reiſenden von Nordamerika brachten, benutzt zu haben. Wir hören von ihren Fiſchereien an den Ufern von Neufundland ſchon in den erſten Jahren des 16. Jahrhunderts. Um das Jahr 1506 ſoll ein Franzoſe Namens Denys eine Karte vom Golf des St.-Lorenzfluſſes gezeichnet und zwei Jahre ſpäter ein gewiſſer Aubert, Beſitzer eines Schiffes aus Dieppe, einige Eingeborene Canadas mit nach Frankreich gebracht haben. Mehre Jahre jedoch vergingen, ehe die Aufmerkſamkeit wieder auf das Land gerichtet wurde. Im Jahre 1524 ſchickte Franz I. vier Schiffe aus, unter dem Oberbefehl des Florentiners Verazani, um die Entdeckungen fortzuſetzen. Von ſeiner erſten Reiſe iſt Näheres nicht bekannt; er kehrte nach Frankreich zurück und unternahm im nächſten Jahre eine zweite Reiſe, die von nicht größerm Erfolg geweſen zu ſein ſcheint, und die dritte brachte ihm und allen ſeinen Gefährten den Tod. Im April 1534 (nach Andern 1535) verließ Jakob Cartier, vom Könige bevollmächtigt, mit zwei kleinen Fahrzeugen und 122 Mann Frankreich und erblickte am 10. Mai Neufundland; aber die Erde war mit Schnee bedeckt und große Eismaſſen umgaben die Ufer. Nachdem er bis zum 57. Breitengrade geſegelt war, in der vergeblichen Hoffnung, China zu erreichen, kehrte er in ſein Vaterland zurück. Im folgenden Jahre trat er ſeine zweite Reiſe mit drei Schiffen an, fuhr den Lorenzfluß 150 Meilen aufwärts bis zu einem großen und breiten Falle, baute ein Fort und überwinterte in dem Lande. Die Franzoſen wurden von den Eingeborenen freundlich aufgenommen, aber bald brach der Scharbock unter ihnen aus, woran 25 ſtarben. Im nächſten Frühjahre kehrte Cartier mit dem Überreſte ſeiner Mannſchaft nach Frankreich zurück. Zwiſchen 1540 und 1549 machte ein Edelmann aus der Picardie, Namens de la Roque, Graf von Robervall, den Verſuch, eine Colonie in Canada zu gründen, kam aber auf ſeiner zweiten Reiſe mit vielen Abenteurern um. Endlich ernannte Heinrich IV. den Marquis de la Roche zum Generallieutenant von Canada und den benachbarten Ländern. De la Roche landete 1598 an der Inſel Sable, die er ſeltſamerweiſe für einen paſſenden Ort zur Gründung einer Colonie hielt, obſchon ſie ohne Hafen war und nichts als Sträucher auf ihr wuchſen. Er ließ hier 40 Verbrecher zurück, und nachdem er eine Zeit lang an der Küſte von Nova Scotia gekreuzt hatte, kehrte er nach Frankreich zurück, ohne die unglücklichen Ausgeſetzten erlöſen zu können. Seine Colonie würde ihren Untergang gefunden haben, wäre nicht ein franzöſiſches Schiff an der Inſel geſcheitert, wodurch die Unglücklichen in den Beſitz einiger Schafe kamen. Aus den Bretern des Schiffes bauten ſie ſich Hütten, nährten ſich, nachdem ſie die Schafe verzehrt hatten, von Fiſchen, und als ihre Kleider abgenutzt waren, fertigten ſie ſich andere aus Seekalbsfellen. Erſt nach ſiebenjährigem Aufenthalte in dieſer Wildniß wurden ſie auf Befehl des Königs nach Frankreich zurückgebracht, und ihr erbarmenswürdiges Ausſehen erregte ſo ſehr ſein Mitleiden, daß er ihnen ihre frühern Vergehen verzieh und Jeden von ihnen mit 50 Kronen beſchenkte.

Im Jahre 1600 unternahm ein franzöſiſcher Offizier, Namens Chauvin, eine Reiſe nach Canada und kehrte mit einer werthvollen Ladung Pelzwerk zurück. Man ſchenkte jetzt dem Lande größere Aufmerkſamkeit; eine Kriegsflotte wurde ausgerüſtet, über welche Pontgran den Oberbefehl erhielt. Sie verließ Frankreich im Jahre 1608 und in demſelben Jahre wurde Quebek gegründet. Von dieſer Zeit an wurde Canada eine franzöſiſche Colonie und erhielt den Namen Provinz Quebek.

Digitized by Google

Die erſten franzöſiſchen Anſiedler erbauten, wie die heutigen Einwanderer, ihre Häuſer oder Hütten nur aus Baumſtämmen, die ſie aus den zahlreichen Waldungen in Überfluß erlangen konnten. Die Anſiedelung war mehre Jahre lang in ziemlich ſchwachem Zuſtande und ſchwebte oft in Gefahr, von den Indianern wieder zerſtört zu werden. Die Franzoſen brachten jedoch einen Vertrag mit ihnen zu Stande und gelangten bald, zum großen Verdruſſe der benachbarten engliſchen Anſiedelungen, zur völligen Oberherrſchaft. Im Jahre 1638 erhielt eine Geſellſchaft franzöſiſcher Kaufleute ein Patent zum alleinigen Handel mit Canada. Im nächſten Jahre nahm eine engliſche Expedition unter David Keith Beſitz von Quebek, das jedoch durch den Vertrag von St.-Germain wieder an die Franzoſen abgetreten wurde. Im Jahre 1663 wurde der franzöſiſchen Handelsgeſellſchaft das Patent zum ausſchließenden Handel mit Canada genommen und der weſtindiſchen Compagnie neue Privilegien auf 40 Jahre verliehen. Von dieſer Zeit an ſcheint Canada in Ruhe geblieben zu ſein bis zum Jahre 1690, wo von den Bewohnern Neuenglands ein kühner Verſuch gemacht wurde, die Colonie unter die Botmäßigkeit der engliſchen Krone zu bringen. Man rüſtete zu dieſem Zwecke eine Flotte aus und übergab William Phipps den Oberbefehl. Er landete mit 1200 Mann unterhalb der Stadt Quebek; Franzoſen und Indianer feuerten aus den Wäldern auf ſie, und als Phipps den Platz zu ſtark und zu gut vertheidigt fand, ſchiffte er ſich eiligſt wieder nach Boſton ein. Der Verſuch wurde 1711 durch eine bedeutende Macht von britiſchen Veteranen und ungefähr 4000 Provinzialen und Indianern erneuert. Die Schwierigkeiten und Verluſte bei der Fahrt auf dem Fluſſe waren jedoch ſo groß, daß der Plan von den britiſchen Anführern, zum Verdruß der Provinzialen, aufgegeben wurde. Canada blieb nun, ohne ferner angegriffen zu werden, im ruhigen Beſitz Frankreichs, bis 1756 der Krieg zwiſchen Frankreich und England ausbrach. Auf beiden Seiten wurden große Vorbereitungen zum Angriff und zur Vertheidigung getroffen.

Im Jahre 1759 entwarf die britiſche Regierung den Plan, Canadas Unterwerfung durch drei verſchiedene gleichzeitige Angriffe zu bewirken. Eine Heerabtheilung ſollte den Lorenzfluß hinaufſegeln und Quebek belagern; das Hauptheer wurde gegen Ticonderaga und Crown-Point geführt, die dritte Abtheilung war angewieſen, Niagara anzugreifen und nach der Einnahme dieſes Platzes den Lorenzfluß abwärts bis Montreal vorzurücken. Die erſte Abtheilung wurde vom General Wolfe befehligt und ihre erſten Operationen ſcheiterten an der Tapferkeit der Franzoſen. Endlich jedoch nahmen die Engländer von Quebek Beſitz, nachdem die Franzoſen einen hartnäckigen Widerſtand geleiſtet und ihren tapfern General Montcalm verloren hatten. Auch Wolfe mußte ſeinen Sieg mit dem Tode bezahlen.

Als den Engländern im Jahre 1763 durch den Frieden von Paris die bisherige Provinz Quebek gänzlich abgetreten wurde, verlor ſie dieſen alten Namen und das Land ward in zwei Theile, Unter- und Obercanada, getheilt; die britiſche Regierung geſtand den Bewohnern der Colonie freie Religionsübung zu, ließ die perſönliche Freiheit unbeſchränkt und verlangte nur mäßige Abgaben. Die neue Eintheilung des Landes ſtörte einigermaßen das gute Vernehmen, in welchem die Coloniſten mit der neuen Oberherrſchaft ſtanden. Die Verfaſſung, die England ſeinem neuen Beſitzthume gab, iſt im Ganzen ſeit 1778 und 1791 der engliſchen gleich. Wahlen, Geſchworenengerichte, geſetzgebende Verſammlungen mit auf vier Jahre gewählten Abgeordneten wurden eingeführt. Neben der geſetzgebenden Verſammlung ſtanden der Gouverneur, der vollziehende und geſetzgebende Rath, deſſen Mitglieder vom Könige auf Lebenszeit ernannt wurden. Die Geſetze bedurften der Beſtätigung des Gouverneurs, der König aber konnte ſie nach zwei Jahren zurücknehmen. Die geſetzgebenden Kammern verſammeln ſich alle Jahre, doch hat der Gouverneur das Recht, ſie zu vertagen, aufzulöſen und neue zu berufen.

Darſtellungen aus dem Leben der alten Römer.

Einen ſehr bedeutenden Theil unſerer Kenntniſſe von den Sitten und Gebräuchen der alten Römer verdanken wir der Ausgrabung der im Jahre 79 n. Chr. durch einen ungeheuern Ausbruch des Veſuv verſchütteten Städte Pompeji und Herculanum bei Neapel und den zahlreichen daſelbſt gefundenen Gegenſtänden und Wandgemälden. Wir geben hier einige auf ſolchen Wandgemälden oder Fresken enthaltene Darſtellungen, die einer weitern Erläuterung nicht bedürfen. Aus dem einen Holzſchnitte wird man ſehen, daß ſchon die Alten es in den ſogenannten brotloſen Künſten weit genug gebracht hatten, und daß bereits damals das ſchöne Geſchlecht darin nicht zurückbleiben wollte.

Gewiß gehören dieſe ausgegrabenen Städte zu dem Merkwürdigſten, was die Erde trägt, da ſie uns unmittelbar um faſt zwei Jahrtauſende zurück mitten in das Leben der Alten verſetzen, was in dieſem Grade keine andere der zahlloſen Ruinen, welche die Erde bedecken, vermag. Herculanum war größer als Pompeji und wurde vor grade 100 Jahren aufzugraben angefangen; etwas ſpäter Pompeji (1750), das aber beſſer zugänglich und wovon bereits der fünfte Theil ausgegraben iſt. Obgleich bereits in Nr. 166 des Pfennig-Magazins von Pompeji ausführlichere Nachrichten gegeben ſind, wird man doch folgende Äußerungen eines engliſchen Reiſenden über die wunderbare Stadt mit Intereſſe leſen.

Kein Reichthum der Sprache wird je hinreichen, dieſe traurige Öde von Ruinen und Lava, dieſe Leiche einer Stadt zu malen, welche die Neugierde der Menſchen nach einem Schlummer ſo vieler Jahrhunderte wieder ans Tageslicht zog. Das Erſte, was dem Reiſenden bei dem Anblicke Pompejis auffällt, iſt die Kleinheit der Häuſer in Vergleich mit unſern neuern Wohnungen. Wenn man aber erwägt, daß die Griechen ſtets die Schönheit in der Eleganz und der Harmonie ſuchten, und größtentheils unter freiem Himmel lebten, die Pracht aber und die großartigen Verhältniſſe für die öffentlichen Denkmäler ſparten, ſo wird man ſich nicht mehr über die Kleinheit der Häuſer verwundern, die ganz den griechiſchen Geiſt und den Ernſt der republikaniſchen Bevölkerungen Großgriechenlands *) athmeten.

Pompeji erinnert, wenn auch in kleinern Verhältniſſen, an Rom, dem es an prachtvollen Denkmälern faſt gleich kommt. Durchläuft man dieſe verödeten Straßen, wo man bei jedem Schritte auf Tempel, Theater, Säulengänge, Rennbahnen, Kampfſchulen und

*) So hieß bei den Alten Unteritalien, weil es von den Griechen coloniſirt war.

Digitized by Google

Triumphbögen ſtößt; betrachtet man dieſe unermeßliche Waſſerleitung, welche das Waſſer aus den Quellen des Sarnus herbeiführt, dieſe großartigen Amphitheater, dieſe mit Bildſäulen geſchmückten Plätze, dieſe Altäre, wo das Feuer des Vulkans die Opferer und die Opfer in denſelben Feuermantel einhüllte; bewundert man dieſe eleganten Paläſte der Patricier mit ihren weißen Säulenhallen und ihren innern Höfen, wo ein Strom von aromatiſch duftendem Waſſer in ein Becken von Porphyr oder pariſchem Marmor fiel; ſieht man dieſe

Muſikaliſche Inſtrumente. 1) Eine Tänzerin, die auf dem Tambourin ſpielt (nach einem Gemälde aus Herculanum). 2) Leier mit 5 Saiten. 3) Trompete oder Tuba. 4) Flöte. 5) Caſtagnette oder Klapper. 6) Becken. 7) Hirtenflöte. 8 und 9) Harfe.

ſtummen Wohnungen, deren Reichthümer der Tod verſchont zu haben ſcheint, dieſe Götterbilder auf ihren Fußgeſtellen neben den Büſten der Vorväter, dieſe reichen Wandgemälde, die geſtern erſt fertig geworden zu ſein ſcheinen, ſo friſch und lebendig ſind ihre Farben; ſtaunt man über dieſe Wunder der Bildhauerei, dieſe zierlichen Geräthſchaften, dieſe Dreifüße, dieſe Bettſtellen, die wir durchaus nur nachgeahmt haben, betrachtet man alles Dieſes, ſo kann man fragen, ob Rom einen ſonderlichen Vorzug hat vor dieſer Stadt, die todt und doch ſo ſchön iſt, daß man ſchwören ſollte, ſie ſchlafe und erwarte nur die goldenen Strahlen ihres ſchönen Himmels, um zu erwachen.

Wozu aber den Anblick Pompejis ſchildern! Was weder die Feder noch der Griffel wiedergeben können, iſt die tiefe, feierliche, eiſige Grabesſtille mitten unter dieſen Wohnungen, wo Alles zu leben ſcheint, dieſer düſtere, rauchende Veſuv der ſich trotzig über dem Horizont der unglücklichen Stadt erhebt und ſie noch einmal in ſein Lavagrab ſchleudern zu wollen ſcheint, und doch bildet eben dies den Hauptcharakter von Pompeji.

Unter den neuerdings aufgegrabenen Gebäuden fand man die Trümmer eines Iſistempels, wo ein ſeltſamer geheimer Dienſt gefeiert wurde, den man bei Todesſtrafe nicht enthüllen durfte. Jetzt durchläuft man ohne Gefahr die geheimſten Stellen des Tempels der furchtbaren Göttin. Man fand daſelbſt die Werkzeuge, mit denen die in einigen phyſikaliſchen Kenntniſſen bewanderten Prieſter die unwiſſenden und abergläubigen Maſſen jener Zeit beherrſchten. Die große Menge von Gerippen, die man in dieſem Tempel fand, ſcheint anzuzeigen, daß der Aſchenregen die Diener der Göttin mitten in einem großen Feſte überraſchte; bei einem Gerippe fand man ein Käſtchen mit Gold, das der Träger aus dem Unglücksorte retten zu wollen ſchien.

In dieſer Stadt der Todten trägt Alles einen ſelt-

ſamen Anſtrich; bei jedem Schritte ſtößt man auf Kaufbuden, die der Kaufmann kaum vor einer Stunde verlaſſen zu haben ſcheint. Hier ſtellen Ölhändler ihre zierlichen Amphoren (Krüge) aus, dort erkennt man die Boutiken der Weinverkäufer, der Schlächter und dergl. an den auf der Oberſchwelle angezeichneten Schildern; in einer dieſer letztern Wohnungen fand man noch gläſerne Gefäße mit Pflaumen, Feigen und Trauben. Ein Apotheker hat eine Schlange, die in einen Apfel beißt, zum Schild; weiterhin findet man einen Weinwirth und eine Menge von Thermopolien, welche die Stelle unſerer Kaffeehäuſer vertreten zu haben ſcheinen, und wo man Erfriſchungen aller Art verkaufte. Mehre dieſer Wohnungen waren mit Gerippen bedeckt, was beweiſt, daß dieſe Häuſer oft ſehr beſucht waren.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 262.)

Schwammfiſcherei.

Mannichfaltig ſind die Erwerbszweige der Menſchen, und ſie zählen zu wollen, wäre ein unausführbares Beginnen; ſie wechſeln nach Zeit und Ort und ganze Gegenden nähren ſich hier von einem Gewerbe, von dem man dort keinen Begriff hat. So möchte es auch nur wenig bekannt ſein, daß das Fiſchen der Badeſchwämme Tauſende nährt. Ein deutſcher Reiſender gibt uns hierüber bei Gelegenheit einer Reiſe durch die griechiſchen Inſeln folgende intereſſante Mittheilung:

„In Katapolo, dem Hafen der Inſel Amorgo, trafen wir eine wandernde Colonie von einer türkiſch gebliebenen Inſel, die gern mit Griechenland vereinigt wäre. Es waren dies vier Taucherbarken von Kalymnos mit einer Beſatzung von einigen dreißig Männern und Knaben, die ſoeben ihre Quarantaine beendigt hatten. Kalymnos beſitzt nach ihrer Angabe nicht weniger als 460 ſolcher Fahrzeuge, die ſich im Sommer über das ganze ägäiſche Meer zerſtreuen, um Schwämme zu fiſchen. Ihr ganzes Taucherapparat beſteht in einem flachen weißen Steine, der an ſolchen Stellen der felſigen Küſte, wo ſie Schwämme vermuthen, bis zu einer Tiefe von 20—25 Klaftern auf den Meeresboden niedergelaſſen wird, um den Taucher als Augenmerk zu dienen. Der Mann ſelbſt ſtellt ſich auf den Rand der Barke, und nachdem er lange und tief eingeathmet, ſtürzt er ſich ſenkrecht hinunter. Die gefundenen Schwämme ſteckt er in ein umgehängtes Netz oder nimmt ſie unter den linken Arm. Die beſten Taucher bleiben nach ihrer Angabe bis zu 10 Minuten unter dem Waſſer.*) Wenn ſie es nicht länger aushalten können, faſſen ſie den Strick, an welchem der Stein hängt, und werden ſchnell emporgezogen. Sogleich ſtürzt ſich der Nächſte in der Nähe wieder hinunter. Ein geübter Fiſcher taucht auf dieſe Weiſe in der angegebnen größten Tiefe 20—30 Mal des Tages, in geringerer Tiefe noch öfter, kann aber auch, wenn er glücklich iſt, mehr als einen Thaler verdienen. Die gewonnenen Schwämme werden am Ufer mit feinem Seeſand eingerieben und an der Sonne getrocknet, dann aber ausgeſtampft und ausgeklopft, wodurch ſie von allem Unreinen befreit und weich und elaſtiſch werden. Am Ende der Fiſcherzeit verkaufen ſie ihren Fang in Nauplia, Hermopolis oder Smyrna. Von dieſem mühſeligen Geſchäfte, das nur im Sommer betrieben werden kann, lebt eine Bevölkerung von mehr als 6000 Seelen, und jetzt fangen auch die benachbarten Inſeln wie Leros und Pathmos an, die Schwammfiſcherei auszuüben. Ich fragte die Kalymnier, ob ſie nichts von Haifiſchen zu befürchten hätten; aber ſie erinnern ſich auf ihrer Inſel nur zweier Fälle von Verwundung eines Tauchers durch den Fiſchhund, wie die Griechen dieſen Fiſch nennen, der in dieſem Theile des mittelländiſchen Meeres nicht häufig zu ſein ſcheint.“

Die naturhiſtoriſche Stellung des Badeſchwamms anlangend, bemerken wir hier, daß die Naturforſcher nicht ganz im Klaren ſind, ob ſie ihn in das Pflanzenreich oder in das Thierreich ſetzen ſollen. Die meiſten thun das Letztere, weil ſich die Schwämme ihrer Subſtanz nach an das Thierreich anſchließen und mit den Polypenſtämmen Ähnlichkeit haben, wiewol man an ihnen bisher keine Polypen, keine eigentlichen Thiere wahrgenommen hat. (Von den Korallen, den Kalkgehäuſen vieler Polypen, und den aus ihnen beſtehenden ſeltſamen Inſeln iſt in einer der letzten Nummern ausführlicher die Rede geweſen.) Der Schwamm oder Saugſchwamm iſt eine aus vielen Faſern zu einem Raſen ineinander verwebte Maſſe, welche im Meere von einer Gallerte eingehüllt iſt. Eine beſondere Gattung davon iſt unſer gemeine Badeſchwamm, von welchem Lamark nicht weniger als 138 Arten beſchreibt, die ſich in allen Meeren finden.

Völlig von ihm verſchieden iſt der Feuerſchwamm, welcher entſchieden in das Pflanzenreich zu den kryptogamiſchen Gewächſen (Linné's zweite Claſſe) und zwar zu den Pilzen gehört. Beſonders zwei Pilze gehören hierher, der Zunder-Löcherpilz und der Feuer-Löcherpilz. Beide kommen häufig an Bäumen in den Wäldern vor und geben, durch Lauge weich gemacht und dann geklopft, den bekannten Feuerſchwamm oder Zunder und zwar der erſtere viel weicher als der letztere. Eine andere Art der Gattung Löcherpilz oder Löcherſchwamm iſt der zerſtörende Löcherpilz, der auf dem Holze der Gebäude wächſt und in kurzer Zeit ganze Gebäude zerſtören kann. Das beſte Gegenmittel iſt Luftzug, Abkratzen des Pilzes und häufiges Beſtreuen der Stellen mit heißer Aſche; auch Vitriolſpiritus ſoll gute Dienſte leiſten. Noch andere Schwämme, der Falten-, Röhren-, Lerchen- und Aderſchwamm, von denen der dritte in der Medicin gebraucht wird und der vierte nicht ſelten im Holze der Gebäude vorkommt und gleich dem zerſtörenden Löcherpilz ſehr raſch um ſich greift, gehören gleichfalls zu den Pilzen.

*) Dieſe Angabe iſt wahrſcheinlich übertrieben. Die Perlenfiſcher im perſiſchen Meerbuſen bleiben nach einem neuern engliſchen Reiſenden Wellſtead im Durchſchnitt nicht eine Minute unter dem Waſſer; er weiß nur ein Beiſpiel, daß einer über 1½ Minute unter dem Waſſer blieb. Die Taucher bei Aſtrachan am kaſpiſchen Meere können jedoch, nach Gmelin, bis 7 Minuten unter dem Waſſer bleiben.

Bettelei in Irland.

Wer mit dem Zuſtande Irlands nicht vertraut iſt, wird das Verhältniß der Bettler zur übrigen Bevölkerung faſt unglaublich finden. Es iſt jedoch ſo bedeutend, daß es jedem Reiſenden auffällt; da aber die irländiſchen Bettler ſtets auf der Wanderſchaft ſind — denn nur wenige von ihnen haben beſtimmte Wohnplätze — ſo hat man ihre Anzahl noch nicht mit Genauigkeit angeben können. Ein Regierungsbeamter, der neuerlich in der Abſicht Irland bereiſt hat, um die Lage der Armen dieſes Landes kennen zu lernen, gibt folgende Notizen über dieſelben: „Ein Umſtand, der die Aufmerkſamkeit eines Reiſenden in Irland ſogleich erregt,

Digitized by Google

iſt die faſt überall vorherrſchende Bettelei, noch mehr aber die Liſt, Falſchheit und der Betrug, womit dieſe Bettler das Mitgefühl zu erwecken ſuchen. Sie ſind bemüht, das verſchiedenartigſte Elend und Misgeſchick zu erkünſteln. Der Erfolg ihres Bettelns hängt von der Geſchicklichkeit ab, womit ſie den Betrug üben. Solche Schmuzige, Halbnackte und Gebrechliche ſieht man beſtändig und überall umhergehen, in jedem Hauſe betteln und jeden Vorübergehenden um eine Gabe anſprechen. Bettelei und Elend ſind zu gewöhnlich geworden, um noch als ſchändend betrachtet zu werden. Man hält es nicht für ehrlos, zu betteln oder lumpig gekleidet zu ſein, und oft nehmen Perſonen den Schein des Elends an, die nicht zur Bettlerclaſſe gehören."

Die irländiſchen Bettler beſtehen aus zwei Claſſen: erſtlich den „Boccoughs", bei welchen Betteln der einzige Weg zum Lebensunterhalt iſt, und Denjenigen, die nichts weniger als wirkliche Armuth oder Gebrechlichkeit dazu treibt, auf einige Zeit von der Mildthätigkeit ihrer Mitmenſchen zu leben. Die erſtern ſind in ganz Irland wegen ihrer Betrügereien und Ausſchweifungen bekannt und treiben ſich beſtändig auf allen irländiſchen Jahrmärkten herum, wo man ſie in großer Anzahl findet und wo jeder von ihnen ein Gebrechen mit großer Geſchicklichkeit erkünſtelt. Die zweite Claſſe jedoch iſt viel geſitteter und beſcheidener, aber wegen ihrer Neuigkeitskrämerei und ſelbſt wegen ihrer Erörterungen politiſcher Fragen bekannt. Viele verlaſſen ſpäter wieder dieſe Lebensart und kehren zu ihrem frühern unabhängigen Stande zurück.

Die Boccoughs wohnen gewöhnlich in Gemeindehäuſern in Städten und Dörfern, wo viele zuſammenzukommen pflegen und die Nacht mit Zerſtreuung aller Art zubringen. Nicht ſo iſt es mit dem wandernden Bettler, der ſich beim Einbruch der Nacht nach einer Hütte umſieht, wo er Schutz und Erquickung findet. Er zieht es vor, bei kleinern Pachtern oder Häuslern darum zu bitten, da ihn die größern nicht gern aufnehmen. Der mitleidige Pachter bereitet ſeinem wandernden Gaſt ein Lager von Stroh und gibt ihm zu eſſen, was ſeine ärmliche Hütte darbietet. So fallen die irländiſchen Bettler grade der weniger bemittelten Claſſe zur Laſt, während die Reichern ſie von ihren Thüren treiben.

Selten ſind dieſe Bettler die Abkömmlinge von Bettlern, denn eine Bettlerheirath findet faſt gar nicht ſtatt, und aus der kleinern Anzahl junger Bettler in Irland kann man ſchließen, daß nur wenige von Jugend auf ohne Unterbrechung auf dieſe Weiſe ſich ihr Brot erworben haben. Der größte Theil der Landſtreicher in Irland ſind Weiber und man hat bemerkt, daß, wenn ſie Witwen ſind, ihre Männer größtentheils mehr oder weniger ihren Unterhalt von einem Stück Land gewonnen und durch den Verluſt dieſes Landes oder da es unmöglich war, davon eine große Familie zu ernähren, den Bettelſtab ergriffen haben. Es ſcheint nicht, als ob Viele aus Faulheit Landſtreicher oder Bettler würden, ſondern da ein großer Theil der Bauern einſieht, wie leidlich es ſich vom Betteln leben läßt, und mit welcher Mühe und Laſt der Broterwerb durch Feldarbeit verbunden iſt, geſellt er ſich zur Claſſe der Landſtreicher, von welchen er vielleicht manchem früher ein Almoſen gegeben hat. Die Lage der irländiſchen Bettler iſt in der That in jeder Hinſicht beſſer, als die des unabhängigen Arbeiters; aber dennoch findet man nur wenige junge und arbeitsfähige Leute unter ihnen. Wahrſcheinlich werden viele durch Schamgefühl abgehalten, eine Lebensweiſe zu ergreifen, die weniger mühevoll und vielleicht einträglicher iſt als die ihrige.

Das Almoſen, die man dieſen Bettlern reicht, beſteht faſt ausſchließend in Kartoffeln und, ausgenommen in Städten, nur ſelten in Geld. Die kleinen Pachter und andere Landleute ziehen die Almoſen an Nahrungsmitteln vor, nicht allein weil ſie dergleichen Dinge in größerm Überfluß haben, ſondern auch weil ſie dieſelben in kleinern Gaben vertheilen können als es mit irgend einer beſtehenden Münze möglich wäre. Im Sommer, wenn die Kartoffeln ſelten und die Bettler zahlreicher als gewöhnlich ſind, ſieht ſich der Bauer genöthigt, Mehl unter die Bittenden zu vertheilen, die ſich jeden Abend vor ſeiner Thüre verſammeln. Die Bettler fodern dieſe Gaben mit einem gewiſſen Trotz, als ob ſie förmlich dazu berechtigt wären, und kein Landmann iſt ſo kühn oder ſo bös, ihnen ein Almoſen zu verweigern. Enthält die ganze Hütte nur eine Handvoll Kartoffeln, ſo theilt ſie der mitleidige Bauer mit ſeinem bettelnden Gaſte. Dies thut er nicht nur aus Barmherzigkeit, ſondern größtentheils aus Furcht, beſonders aber aus einem gewiſſen religiöſen Gefühl, indem er glaubt, daß ſeine Wohlthätigkeit gegen die Armen ihm einſt doppelt vergolten werde.

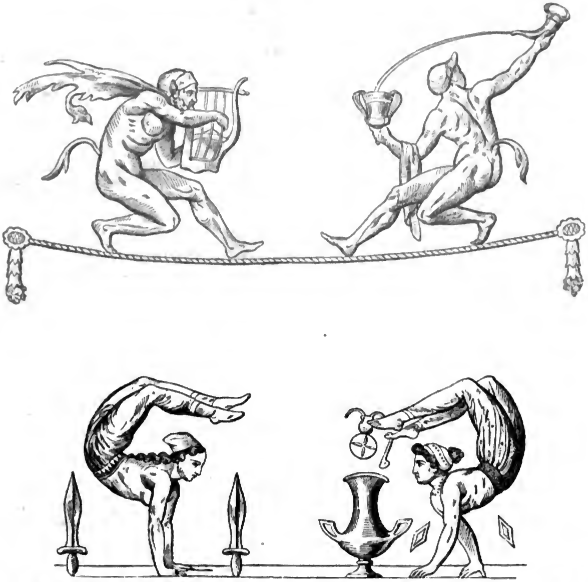
Der große Atlas eine Fabel.

Noch heute, wie vor Jahrtauſenden, iſt uns das Innere Afrikas unbekannt, unſere Kenntniß beſchränkt ſich auf die Küſten und wir können uns nicht rühmen, im Ganzen genommen Afrika viel beſſer zu kennen, als die alten Römer und Griechen es bereits kannten, ſo rieſenmäßig auch die Fortſchritte ſind, welche ſeit ihren Zeiten die Erdkunde gleich allen andern Zweigen des menſchlichen Wiſſens gemacht hat. In das Herz dieſes Erdtheils drang, ſo weit unſere Kunde reicht, kein Europäer, und wenn es wahr iſt, daß der norwegiſche Schnellläufer Ernſt Menſen die Abſicht hat, einen Spaziergang durch Afrika von der Nordküſte bis zur Südſpitze zu unternehmen, wie er zu Fuß nach Oſtindien gewandert oder gelaufen ſein ſoll, ſo iſt mit faſt entſchiedener Gewißheit vorauszuſagen, daß er gleich ſo vielen Tauſenden von Europäern, deren Blut der afrikaniſche Sand getrunken hat, das Ziel dieſer Wanderſchaft niemals erreichen oder vielmehr nur zu bald finden wird, wiewohl der koloſſalen Kühnheit ſeiner Idee eine gewiſſe achtende Anerkennung auf keine Weiſe zu verſagen ſein dürfte.

Selbſt unſere beſten Karten von Afrika, wiewol reich an weißen Räumen und Fragezeichen, enthalten gewiß zur guten Hälfte falſche Angaben und der Berichtigung iſt kein Ende zu finden. Ein glücklicher Umſtand iſt in dieſer Hinſicht, daß ſich das Gebiet um Algier in franzöſiſchem Beſitz befindet, wodurch hoffentlich mit der Zeit unſre Kenntniß wenigſtens dieſes Theils von Nordafrika, das den Römern zum Theil beſſer als uns bekannt war, einige Genauigkeit und Vollſtändigkeit erlangen wird. Schon iſt aus den neuern Nachrichten, die wir dieſem Umſtande zu verdanken haben, ein ſehr bedeutendes Reſultat hervorgegangen, das als entſchieden betrachtet werden kann. Die Gebirgskette nämlich, die ſich auf allen Karten von Afrika an der Südgrenze der Regentſchaft von Algier im Norden von Biledulgerid verzeichnet findet und der man den Namen großer Atlas gibt, zum Unterſchiede einer nörd-

lich mit ihr parallel laufenden, welche als kleiner Atlas aufgeführt wird, ſcheint übereinſtimmender Nachrichten zufolge gar nicht vorhanden und alſo ein bloßes Hirngeſpinnſt zu ſein. Hören wir darüber die Äußerungen eines Franzoſen, der kürzlich im Lager des Emirs Abd=el=Kader war.

„In dem Heere Abd=el=Kader's befinden ſich etwa 20 franzöſiſche Deſerteurs, welche den letzten Feldzug des Emirs gegen die Stämme der Wüſte Sahara mitgemacht haben und daher die beſten Aufſchlüſſe über jene Gegenden des Südens zu geben vermöchten, die noch nie von europäiſchen Reiſenden geſchildert worden ſind. Abd=el=Kader ging von Tlemezen dicht an der Grenze von Marokko aus nach der Wüſte Angad, wandte ſich dann nach Oſten und durchzog den ganzen Gobla — ſo nennen die Araber die ſüdlichen Länderſtrecken der Berberei, welche an die große Sandwüſte grenzen. Nach der übereinſtimmenden Ausſage aller Deſerteurs, ſahen ſie auf der ganzen weiten Landſtrecke, welche ſie durchwanderten, kein hohes Gebirge. Das Grenzland der Wüſte Sahara beſteht aus kahlen ungeheuren Ebenen, die von wellenförmigen Hügeln in allen Richtungen durchzogen ſind und mit den Gebirgsketten im Norden zuſammenhangen. Folglich macht auch dieſe Ausſage das große Atlasgebirge in ein Nichts verſchwinden. Sonderbar iſt es, daß dieſer Irrthum von vielen ältern Reiſenden veranlaßt wurde, welche die unbeſtimmten arabiſchen Erzählungen von einem großen Südgebirge wiederholten, ohne aber die mindeſten Details darüber zu geben. Selbſt Dureau de la Malle, Mitglied der Akademie in Paris, ſagt noch in ſeiner neueſten Schrift, Algier ſei von zwei parallelen Gebirgsketten, dem kleinen und großen Atlas, durchzogen. Die europäiſchen Einwohner Algiers haben ſeit einigen Jahren an dem Daſein dieſes Gebirges mit Recht gezweifelt, da keine der Expeditionen in das Innere den großen Atlas entdecken ließ, und auch die in Algier anweſenden Biskris und Moſobiten, die von der Sahara kommen, nichts von einem ähnlichen Gebirge zu erzählen wiſſen.



Römiſche Gaukler. — Ein Seiltänzer, der auf der Leier ſpielt; ein Anderer, der ſich zu trinken einſchenkt (nach einem Wandgemälde von Pompeji). — Eine zwiſchen zwei Schwertern voltigirende Frau (nach einer Vaſe im Muſeum zu Neapel). — Eine Frau, die mit den Füßen aus einem Gefäße Waſſer ſchöpft (nach einem etruriſchen Gemälde in der Hamilton'ſchen Sammlung).

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

262.] Erſcheint jeden Sonnabend. [April 7, 1838.

Albrecht Dürer.

Von dem großen Albrecht Dürer, geboren zu Nürnberg 1471, geſtorben ebendaſelbſt 1528, der einer der begabteſten und berühmteſten Männer ſeiner Zeit, eine wahre Zierde der deutſchen Nation und als Künſtler und Menſch gleich achtungswürdig war, iſt bereits in Nr. 76 des Pfennig-Magazins ausführlicher die Rede geweſen. Wir geben hier auf Seite 112 eine Nachbildung von einem ſeiner vorzüglichſten Kupferſtiche.

Digitized by Google

Canada

(Beſchluß aus Nr. 261.)

Untercanada grenzt in Norden an Neubritannien, im Oſten an Neubritannien und den Golf des Lorenzfluſſes, in Südoſt und Süden an Neubraunſchweig und die Staaten Maine, Neuhampſhire, Vermont und Neuyork, und in Südweſt und Weſten an Obercanada und hat ungefähr den nämlichen Flächenraum wie Frankreich. Der Fluß Uttawas bildet größtentheils die Grenze zwiſchen Unter- und Obercanada. Oberhalb ſeiner Quelle läuft die Grenzlinie gerade nordwärts nach der Hudſonsbai. Es iſt ein ſchönes Land mit maleriſchen Anſichten; Berge, Wälder, reizende Thäler, ungeheure Seen, die der Lorenzfluß mit dem atlantiſchen Meere verbindet, wechſeln miteinander ab. Der Boden iſt fruchtbar und der Erbauung vieler Getreidearten ſehr günſtig, beſonders baut man viel Erbſen und Kartoffeln. Die Ausfuhrartikel beſtehen in Getreide, Mehl, eingeſalzenem Fleiſche, Pottaſche, Holz, Pelzwerk und geſalzenen Fiſchen, und man ſchlägt den jährlichen Ertrag für die am beſten gedeihenden Getreidearten, Weizen, Gerſte, Roggen und Mais, auf acht Millionen Thaler an. Die Bevölkerung vermehrt ſich ungemein ſchnell trotz dem rauhen Klima, denn vom Monat November bis in die Mitte des Aprils bedeckt gewöhnlich ſelbſt den reißenden Lorenzfluß eine Eisdecke. Im Jahre 1763 zählte man 70,000, 1814 ſchon 335,000 Einwohner, wovon 275,000 franzöſiſche Canadier, die übrigen aber ein Gemiſch von Engländern, Schottländern, Irländern und Einwanderern aus den Vereinigten Staaten waren. Jetzt hat Untercanada ungefähr 600,000 Einwohner, bei dem beſtändigen Zufluß von neuen Einwanderern jedoch läßt ſich eine beſtimmte Zahl kaum angeben. Es zerfällt in fünf Diſtricte: 1) Montreal; 2) Three-Rivers; 3) Quebek; 4) Gaspe; 5) Saint-Francis, die ſeit 1796 wieder in 21 Grafſchaften zerfallen. Die kleinern Unterabtheilungen ſind 1) Seigneuries oder urſprünglich von der franzöſiſchen Regierung unter dem Feudalſyſtem bewilligte Ländereien; 2) Townſhips oder Verleihungen an Land von der engliſchen Regierung ſeit 1796 als freie Lehen. An der Spitze der Verwaltung ſteht der Gouverneur. Das Oberhaus oder der geſetzgebende Rath beſteht aus 26 vom Könige, das Unterhaus (Aſſembly) aus 50 vom Volke gewählten Mitgliedern. Dem Gouverneur iſt noch außerdem ein Rath von 10 Mitgliedern, die der König ernennt, beigegeben.

Die Hauptſtadt Niedercanadas, der Sitz der Regierung und der Hauptſtapelplatz des Handels beider Provinzen iſt Quebec am linken Ufer des Lorenzfluſſes, wovon wir ſchon in Nr. 248 des Pfennig-Magazins eine kurze Beſchreibung und eine Abbildung gegeben haben. Rückſichtlich des Handels ſteht die zweite Stadt Untercanadas, Montreal, Quebec nicht viel nach. An beiden Orten gibt es Seminarien, aber die Erziehung wird im Allgemeinen bei den franzöſiſchen Canadiern vernachläſſigt, von welchen die Mehrzahl weder ſchreiben noch leſen kann. Montreal liegt auf einer Inſel des Lorenzfluſſes, wurde 1640 gegründet und hat 30,000 Einwohner. Die dritte Stadt iſt Three Rivers (Trois Rivières), auch am linken Ufer des Lorenzfluſſes mit 27,000 Einwohnern. Auf dem rechten Ufer des Lorenzfluſſes liegen die kleinern Örter Sorel mit 1600 Einwohnern, St. Antoine und das Irokeſendorf St.-Regis am See François. Das weſtliche Innere des Landes iſt noch völlig Indianergebiet, obſchon ſich auch hier bereits Europäer angeſiedelt haben.

Obercanada, das im Oſten und Südoſten an Niedercanada, im Süden an die Vereinigten Staaten, von welchen es durch den Lorenzfluß und die Kette der großen Seen getrennt wird, grenzt, während es im Norden und Weſten gegen Neubritannien (Labrador) ohne beſtimmte Grenzen iſt, hat ungefähr 4700 □M. und, die Indianer nicht mitgerechnet, faſt 400,000 Einwohner, wovon 120,000 erſt ſeit den letzten vier Jahren eingewandert ſind, darunter gegen 10,000 Deutſche. Obercanada, das jetzt emporblüht, wurde erſt 1763 den Indianern abgekauft und wird jetzt von England als Armencolonie benutzt. Der angebaute Theil, der ungefähr 150 Meilen lang und 12—80 Meilen breit iſt, erſtreckt ſich längs den Seen Ontario und Erie und dem Lorenzfluß bis zum See St.-Clair. Der Boden iſt fruchtbar und das ganze Land bietet faſt eine ununterbrochene Ebene dar, die ſich nur unbedeutend über die Ufer des Lorenzfluſſes erhebt und in allen Richtungen von zahlreichen Flüſſen durchſtrömt wird. Weiter nördlich iſt das Land mit ungeheuren Wäldern bedeckt. Das Klima iſt geſund und bedeutend milder als in Untercanada. Die Hauptproducte ſind Weizen, Mais, Flachs, Hopfen u. ſ. w. Die größten Zierden und wichtigſten Anlagen dieſer Provinz ſind die beiden Kanäle, der Rideau- und Wellandkanal. Erſterer verbindet bei Kingſton den Ontario mit dem Uttawas, iſt 32 Meilen lang und hat 53 Schleuſen; aber der Bau iſt noch nicht vollendet, letzterer iſt acht Meilen lang und ſchon 1833 ſah man hier 25 Dampfſchiffe.

Obercanada zerfällt in 11 Bezirke und dieſe in 25 Grafſchaften. Außer dem Statthalter beſteht auch hier ein Oberhaus mit 16 Mitgliedern, die der König ernennt und eine Verſammlung (Aſſembly) mit 40 vom Volke erwählten Mitgliedern. Obercanada hat nur wenige Städte, aber viele Ortſchaften, die ſich immer mehr vergrößern. Die Hauptſtadt iſt York oder Toronto am See Ontario mit 7000 Einwohnern. Hier iſt der Sitz des Gouverneurs, des Parlaments und des Obergerichts. Dann ſind noch zu erwähnen das ſtarke Fort Kingſton mit 5000 Einwohnern am Lorenzfluß und Ontario, Perth mit 4000 Einwohnern, Niagara an der Mündung des Niagara mit 200 Einwohnern, Queenſtone, Sandwich, Fredericktown und Hamilton. Neuerlich ſind noch die Ortſchaften Amherſtburgh, Cornwall, Cambridge, Gore, Bathurſt, Lancaſter, Brockville, Coburg und andere gegründet worden.

So iſt im Allgemeinen die Beſchaffenheit des Landes, welches nach langer Ruhe durch ſeine Kämpfe in neuerer Zeit die Aufmerkſamkeit der Welt wieder auf ſich gerichtet hat.

Untercanada iſt ſtets vom Mutterlande mild behandelt worden. Schon 1774 wurden ihm hinſichtlich der katholiſchen Religion und der Beibehaltung der beſtehenden franzöſiſchen Rechte große Zugeſtändniſſe gemacht, und 1792 wurde ihm eine freiſinnige Verfaſſung gegeben; außerdem ſind ſeine Handelsverbindungen mit dem Mutterlande fortwährend begünſtigt worden, dennoch regte ſich ſchon ſeit einigen Jahren der Geiſt der Empörung, der endlich im Sommer 1837 in offenen Aufſtand ausbrach. Die Gründe dieſer Empörung ſind mehrfach. Die Partei der Unzufriedenen beſteht größtentheils aus den Nachkommen der frühern franzöſiſchen Anſiedler und iſt alſo durch Abſtammung, Sitten, Religion und Sprache dem herrſchenden Volke entfremdet. Auch mag Nordamerikas Beiſpiel einen ungünſtigen Einfluß ausgeübt haben, oder die Bevöl-

Digitized by Google

kerung fing an, ſich ſelbſtändig zu fühlen und die Herrſchaft Englands für unnöthig zu halten. Hierzu kamen noch ſeit mehren Jahren viele Beſchwerden über Verfaſſung und Verwaltung. Die Hauptfoderungen der Bewohner Untercanadas waren darauf gerichtet, daß die Wahl des geſetzgebenden Raths dem Volke überlaſſen werden und die Anſiedelung der Fremden und die Vertheilung der unangebauten Ländereien, welche die Regierung meiſt Briten gab, der Leitung des Volks überlaſſen ſein ſollten. In den Vereinigten Staaten, ſagte man, gewinnt die Regierung ſo viele Millionen durch Landverkauf, und warum ſollten wir es nicht auch können? Der Widerſtand gegen die Regierung fing damit an, daß die geſetzgebende Verſammlung, in welcher Papineau, ihr Sprecher, vorherrſchenden Einfluß hatte, die Steuern verweigerte. Alle verſöhnenden Maßregeln, die das Mutterland anwendete, waren fruchtlos.

Das Recht in dieſer Angelegenheit war unſtreitig auf der Seite des Mutterlandes; der Aufſtand war nicht aus einer Unterdrückung hervorgegangen, durch welche die Bevölkerung ſich zur äußerſten Nothwehr hätte veranlaßt ſehen können; es waren vielmehr einzelne Fragen über Verfaſſung und Verwaltung, die leicht auf andere Art, als durch Bürgerkrieg zu erledigen waren. Dennoch betraten die Unzufriedenen jenen Weg; die Regierung des Mutterlandes war daher zur Gewalt gezwungen, um ihre Rechte zu vertheidigen und ihre Anhänger zu beſchützen.

Der Aufſtand brach in Untercanada aus, wo ſich Papineau an die Spitze bewaffneter Haufen ſtellte. Die Regierung war auf den Kampf wenig vorbereitet, und obgleich ſie bei dem Ausbruche deſſelben nur wenige Streitkräfte verſammelt hatte, ſo gelang es ihr doch nach einem blutigen und von beiden Theilen mit Grauſamkeit geführten Kriege, den Aufſtand zu unterdrücken. Viel trug dazu die Treue der britiſchen Anſiedler bei, noch mehr aber die Feigheit der franzöſiſchen Anführer des Aufſtandes, welche ihre Anhänger bald verließen und in den Vereinigten Staaten Zuflucht ſuchten. Kaum aber war der Aufſtand in Untercanada unterdrückt, als auch in Obercanada unzufriedene britiſche Anſiedler die Fahne der Empörung ergriffen. Hier ſtellten ſich Mackenzie und einige Andere an die Spitze und es gelang ihnen, die Hauptſtadt Toronto zu überfallen. Die entſchloſſenen Maßregeln, die der britiſche Gouverneur ergriff und der Beiſtand, welchen die zu den Waffen gerufenen Freiwilligen ihm leiſteten, hatten einen ſo glücklichen Erfolg, daß der Angriff der Empörer zurückgeſchlagen wurde und ihre weitern Anſtrengungen vergeblich waren. Ihre Anführer retteten ſich durch die Flucht. Einige von ihnen, welche einen bewaffneten Haufen aus den Vereinigten Staaten an ſich gezogen hatten, beſetzten das durch die Natur befeſtigte Felſeneiland Navy-Inſel im Niagaraſtrome, wo ſie ſich verſchanzten und ſtandhaft vertheidigen zu wollen ſchienen. Kaum aber hatte die Regierung ſich gerüſtet, einen Angriff zu verſuchen, als die Empörer die Inſel verließen und eine andere Stellung am Niagaraſtrome nahmen. Ehe die Kunde von der Unterdrückung des Aufſtandes im Mutterlande angekommen war, beſchloß die Regierung kräftige Maßregeln zur Beruhigung der empörten Colonien zu ergreifen. Es wurde durch einen Parlamentsbeſchluß die beſtehende Verfaſſung in Untercanada aufgehoben und für beide Colonien ein Oberbefehlshaber, Lord Durham, ernannt, welcher den Auftrag erhielt, dieſelben nach einer vorgeſchriebenen einſtweiligen Verfaſſung zu regieren, den gegründeten Beſchwerden der Bewohner abzuhelfen und eine dauernde Verſöhnung der Gemüther herbeizuführen.

Das Einfangen wilder Elefanten in Ceylon.

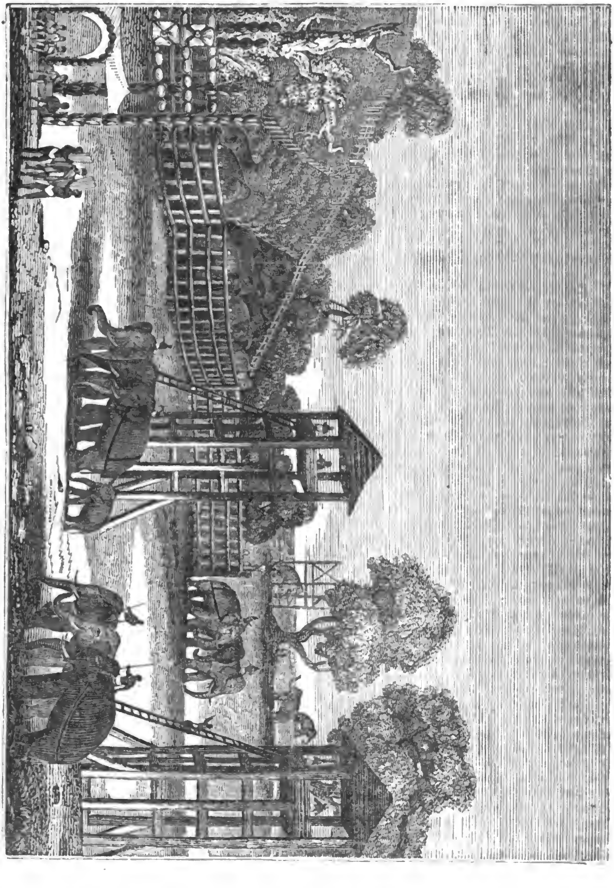
Die Art, wie man in Ceylon wilde Elefanten fängt, iſt ſehr einfach, obſchon mit großer Beſchwerde und vielen Koſten verbunden. Sobald man genau weiß, wo ſich die Heerden verſammelt haben, umgibt man den Wald mit Feuern, die eine gewiſſe Strecke voneinander entfernt ſind und einen Kreis von mehren Stunden im Umfange bilden. Dieſe Feuer werden fortwährend unterhalten und die Zwiſchenräume mit mehren tauſend Menſchen beſetzt; ſie brennen auf vier Fuß hohen tragbaren Geſtellen, die aus vier perpendiculairen Pfählen beſtehen, deren oberſte Enden ein Geflecht von Zweigen tragen, worauf Erde gelegt wird, während ein Schirm von Cocosnußblättern das auf dieſem Geſtelle angezündete Feuer vor dem Regen ſchützt. Dieſe Feuergeſtelle werden anfangs ungefähr in Zwiſchenräumen von ſiebzig Schritt aufgeſtellt und dann nach und nach immer näher zuſammengerückt, jenachdem ſich der Kreis verengt. Dies wird mehre Tage lang fortgeſetzt, bis endlich die Elefanten in einen ſo kleinen Raum eingeſperrt ſind, daß die Zwiſchenräume zwiſchen den Feuern nicht mehr als zwanzig Fuß betragen. Der Kreis wird täglich enger, bis er ungefähr nur noch wenige Schritte im Umfang hat. Je enger er wird, deſto mehr ſtrengen die eingeſchloſſenen Elefanten ſich an, zu entkommen, und es erfodert daher große Aufmerkſamkeit und Geſchicklichkeit, zu verhüten, daß ſie ſich nicht den Weg durch die Zwiſchenräume bahnen; aber ihre Furcht vor dem Feuer iſt ſo groß und man kann ſie damit ſo leicht in Schrecken jagen, daß es keine ſchwere Aufgabe iſt, ſie zurückzutreiben, wenn ſie es wagen ſollten, die Zwiſchenräume zu durchbrechen; vorausgeſetzt, daß die Jäger kaltblütig und entſchloſſen ſind.

Die Heerde wird endlich in einen ganz engen Raum zuſammengedrängt, deſſen einer Theil wie die Oeffnung eines Trichters verlängert und deſſen äußerſtes Ende nur ſo weit iſt, daß ungefähr ein Elefant Platz hat. So eingeengt iſt den Thieren die Kraft zum Widerſtand benommen, die Feuer werden fortwährend unterhalten und innerhalb des Kreiſes, den ſie bilden, befindet ſich ein Pfahlwerk, das aus großen ſtarken, durch Querbalken verbundenen Pfählen beſteht, mit mächtigen Stützen verſehen iſt und eine ſtarke Veſte bildet. Vor die Falle werden friſche Zweige gelegt, um ſie den Elefanten zu verbergen, welche die Zweige für Wald halten und nur ſelten die Veſte anzugreifen verſuchen; aber wenn ſie es thun, iſt es mit großer Gefahr verbunden. Dieſer Theil der Falle, worein die Elefanten zuerſt eingeſchloſſen werden, hat, wie ſchon erwähnt, ungefähr eine Viertelſtunde im Umfang, aber er ſteht mit einem kleineren in Verbindung, der nicht mehr als hundert Fuß lang und vierzig Fuß breit iſt und durch welchen ſich ein fünf Fuß tiefes Flüßchen zieht, welches faſt den ganzen innern Raum einnimmt. Die Elefanten gelangen in die letzte Einzäunung nur durch eine Öffnung und die Befeſtigung verengt ſich ſtufenweiſe über dem Waſſer und endigt in einen ſchmalen Raum, der ungefähr 100 Fuß lang und fünf Fuß breit iſt. Dieſe letzte Einzäunung iſt aus Baumſtämmen zuſammengeſetzt, die faſt einen Fuß im Durchmeſſer

Digitized by Google

haben, ſechs Fuß tief in den Boden geſchlagen ſind und eine anſehnliche Umpfählung von 20 Fuß Höhe bilden. Die Stämme ſind ſonach immer gebeugt, daß ſie kaum einen Fuß weit voneinander abſtehen und werden von vier Reihen ungeheurer Balken gekreuzt, an welche ſie mit dicken Bambusruthen befeſtigt ſind. Dieſes Bollwerk wird nun durch ſtarke Stützen noch ſicherer und feſter gemacht. Trotz dieſer Feſtigkeit der Umzäunung und der Geſchicklichkeit der Jäger ſind jedoch Fälle vorgekommen, daß die Elefanten nach einigen verzweifelten Verſuchen das Pfahlwerk niedergeriſſen haben und entwiſcht ſind. Allerdings iſt dies aber ein höchſt ſeltener Fall.

Sobald die Heerde in den größern Raum getrieben iſt, werden die Eingänge durch ungeheure Pfähle geſichert und dieſe wieder durch Querbalken geſtützt. Dann werden innerhalb der Einzäunung Feuer angebrannt, um die Thiere in den kleinern umpfählten



Das Einfangen wilder Elefanten.

Digitized by Google

Raum zu treiben, wo ſie, wenn ihre Anzahl bedeutend iſt, ſo zuſammengeengt ſind, daß ſie ihre Kräfte wenig oder gar nicht anwenden können. Die Leute, welche die Feuer unterhalten, können leicht durch die Zwiſchenräume des Pfahlwerks entkommen, wenn es die Elefanten verſuchen ſollten, ſich auf ſie zu ſtürzen. Das Thor der innern Hürde beſteht aus runden horizontalen Pfählen, die mit ſtarken Weidenzweigen und dicken Stricken zuſammengebunden ſind, und es wird wie ein Vorhang aufgerollt. Mehre Männer ſitzen auf dem Querbalken, woran es hängt, und löſen auf ein gegebenes Zeichen ſogleich die Stricke, worauf das Thor niederfällt und den Elefanten den Rückzug abſchneidet und ihnen jede Möglichkeit des Entkommens benimmt. Ihre Verſuche, ſich aus der engen Gefangenſchaft zu befreien, werden überdies faſt immer durch die Spieße der Jäger vereitelt. Der erſte Elefant wird nun von den übrigen nach der ſchmalen trichterförmigen Einzäunung gedrängt. Sobald er das Ende erreicht und nun nicht wieder umkehren kann, da der Raum zu ſchmal iſt, werden hinter ihm ſchnell ſtarke Balken durch die Zwiſchenräume des Zaunes geſchoben und ſo ſeine Bewegungen gehemmt. Jetzt binden ihm die Jäger die Beine und ein feſtes Geflecht aus Stricken wird um ſeinen Nacken geworfen.

Nachdem der Elefant gefeſſelt iſt, werden zwei zahme dazu abgerichtete Elefanten an das Thor geführt und an jeder Seite deſſelben einer aufgeſtellt. Dann zieht man Stricke durch die Halfter des wilden Elefanten und befeſtigt dieſelben an die Halfter der beiden zahmen. Die Balken werden ſchnell aus der Erde gezogen, und der Gefangene verſucht ſogleich zwiſchen ſeinen beiden Bändigern davon zu laufen, aber bald ſieht er ſich wieder aufgehalten, indem die an ſeine Hinterfüße gebundenen Stricke noch an den ſtarken Pfählen befeſtigt ſind. Die Mahoots beſteigen nun die beiden zahmen Elefanten und die Stricke an den Hinterfüßen des gefangenen werden gelöſt und um die beiden zahmen Elefanten feſtgeſchnürt, ſo daß dieſe den wilden Elefanten auf beiden Seiten zuſammenpreſſen. In dieſem engen Gewahrſam leiten die Mahoots ihren Fang nach dem dazu beſtimmten Stalle, wo wieder andere Maßregeln zu deſſen Zähmung getroffen werden.

Die Neuſeeländer.

Neuſeeland iſt der Name, den man einer großen und ſehr merkwürdigen Inſelgruppe im ſüdweſtlichen Theile des ſtillen Meeres beigelegt hat. Dieſe Gruppe beſteht aus einer kleinen und zwei größern Inſeln, die wieder von kleinern Eilanden umgeben ſind. Sie erſtrecken ſich faſt 200 Meilen weit von Norden nach Süden, während ihr ganzer Umfang ungefähr ebenſo viel wie der ganz Großbritanniens beträgt. Eine große Gebirgskette, die ſich durch die ganze Länge der Inſeln erſtreckt, bildet eine Art Landrücken. In dieſen Gebirgen, von welchen viele einen gigantiſchen Umfang haben und deren Spitzen, die mit ewigem Schnee bedeckt ſind, ſich 14,000 Fuß hoch erheben, findet man große Seen, welche die Gebirgswäſſer in ſich aufnehmen. Zahlreiche Flüſſe und Ströme ergießen ſich von hier in die Thäler und nachdem ſie dieſe nach allen Richtungen hin durchſtrömt haben, vereinigen ſie ſich mit dem Ocean. Man kann ſagen, daß das ganze Land Überfluß an Quellen hat und alle Arten Gewäſſer enthält, von dem Bache, der vom Abhang des Berges herabrinnt, bis zum ſtolzen Strome. Die Gebirgskette gibt dem ganzen Lande ein gebirgiges Anſehen, ohne daß es jedoch an Ebenen und Thälern fehlt, die eine reizende Mannichfaltigkeit in die Landſchaft bringen, und die, hinlänglich bewäſſert, in üppiger Fruchtbarkeit prangen.

Die Bewohner dieſer Inſeln haben offenbar mit allen andern Inſulanern des ſtillen Meeres gleichen Urſprung und verrathen eine große Ähnlichkeit mit den malaiiſchen Bewohnern des indiſchen Archipelagus. Ihre früheſten Vorfahren ſcheinen ſich auf den Ocean gewagt zu haben, während die Geſchichte von der Sündflut noch in ihrer Erinnerung lebte. Die Traditionen der Neuſeeländer erinnern an die Erzählung der Schrift. Sie glauben, daß der erſte Menſch von drei Göttern geſchaffen, daß das Weib aus einer Rippe des Mannes gebildet worden ſei, und daß daſſelbe den Namen Hevee (Eva) erhalten habe; ebenſo haben ſie durch Überlieferungen die Geſchichte von der Sündflut, wo blos eine Familie in einem Kaſten der allgemeinen Vernichtung entging, aufbewahrt. Die Taube wird ebenfalls von ihnen als Zeichen der Erhebung Neuſeelands aus der Tiefe des Meeres dargeſtellt, und es iſt merkwürdig, daß ſie ihre Kinder am achten Tage taufen.

Ihr Glaube an ein höheres Weſen iſt in vielen Hinſichten ziemlich geregelt. Sie betrachten Gott als einen mächtigen, unſichtbaren Geiſt und nennen dieſen Atua. Ebenſo glauben ſie an das Daſein eines böſen Geiſtes, den ſie Wiro nennen und dem ſie dieſelben Eigenſchaften beilegen, wie die Schrift dem Feinde des Menſchen. Dieſer Glaube jedoch iſt mit abergläubigen Begriffen von der lächerlichſten Art verbunden, die hinlänglich beweiſen, daß das menſchliche Herz, wenn es ſich einmal von dem Einfluſſe der göttlichen Wahrheit getrennt hat, in Gottloſigkeiten und Verwirrungen aller Art ſich verwickelt. Zu gleicher Zeit jedoch haben die Neuſeeländer ungewöhnliche Fähigkeiten, die ihnen den erſten Platz unter den unciviliſirten Völkern anweiſen; ſie ſind der zärtlichſten Gefühle fähig und halten feſt auf Ehre.

Ihre Nahrungsmittel ſind ſehr einfach, indem ſie größtentheils nur aus Pflanzen und Fiſchen beſtehen. Sie kannten weder Fleiſchſpeiſen noch geiſtige Getränke, bis ſie mit den Engländern bekannt wurden, und ſelbſt jetzt eſſen ſie nur bei Feſtlichkeiten Fleiſch, lieben aber keineswegs berauſchende Getränke und trinken überhaupt nur ſehr wenig. Dieſe einfache Lebensweiſe ohne anſtrengende Arbeit, beſtändige Leibesübungen und Bewegungen in der freien Luft und das geſunde Klima geben dem Körper des Neuſeeländers eine kräftige Geſundheit und große Stärke. Sein äußeres Anſehen iſt größtentheils ſehr hübſch und die Hautfarbe lichtbraun; Männer und Weiber ſind ſchlank und ſchön gewachſen, aber ihre Geſichter, die von Natur angenehme Züge haben, ſind durch das Tatowiren entſtellt. Sie tragen verſchiedene Kleidungsſtücke, die alle aus einheimiſchem Flachs verfertigt werden und für die verſchiedenen Jahreszeiten und den Zuſtand des Wetters eingerichtet ſind.

Die Neuſeeländer haben ihre Häuptlinge und theilen ſich in fünf geſellſchaftliche Claſſen, in die Ober- und Unterhäuptlinge, in die Rogantira oder Vornehmen, in die Gemeinen, das eigentliche Volk, und die Sklaven. Aber trotzdem, daß die höhern Claſſen ein gewiſſes Anſehen behaupten und ſich dadurch von den geringern abſondern, viele Vorrechte haben und ihre Untergebenen oft mit Härte und Grauſamkeit behandeln, ſo findet man doch keine gehäſſigen Unterſcheidungen, die

Digitized by Google

dem geſelligen Verkehr, worin alle Claſſen miteinander ſtehen, ſchaden könnten.

Wenn die Neuſeeländer nicht Krieg führen, bauen ſie ihr Land, ernten im Herbſt, fiſchen oder verfertigen Kriegswaffen und Ackergeräthſchaften oder unternehmen weite Reiſen zu Waſſer und zu Lande, oder feiern Feſte, womit ſich die verſchiedenen Stämme gegenſeitig unterhalten. Viele von ihnen ſind ſehr munter und witzig und können ſich oft Stunden lang ſehr lebhaft unterhalten. Ihre Gefühle ſind ſo innig und leidenſchaftlich, daß, wenn ſich ein paar Neuſeeländer nach langer Trennung wiederſehen, die Art und Weiſe, wie ſie ſich gegenſeitig empfangen, auf einen Fremden einen wahrhaft rührenden Eindruck macht; ſie berühren ſich mit ihren Naſen — die in dieſem Lande übliche Begrüßung — und bleiben ſchluchzend und Thränen vergießend in dieſer Stellung oft eine halbe Stunde lang. Ebenſo machen ſie es, ehe ſie ſich von Jemand auf lange Zeit trennen. Die Frauen weinen laut und ritzen ſich mit ſcharfen Muſcheln, bis Blut ihren ganzen Körper bedeckt. Einen ſeltſamen und ſchrecklichen Anblick gewährt ihr ſogenannter Kriegstanz. Die Töne der Wuth und des Haſſes, die ſie ausſtoßen und ihre ſonderbaren Bewegungen müſſen dem Feinde Schrecken einjagen.

Dieſes Volk lebt zerſtreut in kleinen Dörfern in der Nähe der Küſte, während das Innere des Landes unbewohnt iſt. Die Dörfer liegen oft auf den Gipfeln der Berge und ſind von einer Art roher Befeſtigung umgeben, die in der Landesſprache „Pah" genannt wird. An Veranlaſſungen zu Kriegen fehlt es nie zwiſchen den verſchiedenen Stämmen und hat der Krieg einmal begonnen, ſo geht er von einem Stamme zum andern über, bis endlich das ganze Volk zum Kampfe gerüſtet iſt, und da jeder Häuptling durch gewiſſe abergläubige Begriffe von Pflicht verbunden iſt, alle ſeine Verwandten, die im Kampfe gefallen ſind, zu rächen, ſo läßt ſich nicht abſehen, wie ein ſolcher Krieg ein Ende erreichen kann, wenn nicht die üblichen Herolde oder Friedensſtifter eine allgemeine Amneſtie auswirken. Die Schilderung dieſes Volkes würde nur unvollkommen ſein, wenn wir nicht auch den unter ihm herrſchenden Kannibalismus erwähnen wollten. Die Neuſeeländer haben die ſchreckliche Sitte, ihre im Kriege gefallenen Feinde und ſelbſt ihre Sklaven zu verzehren. Die Häuptlinge haben mehre Weiber, eine Einrichtung, die auf die Wohlfahrt des Landes höchſt verderblich einwirkt und oft zu Eiferſucht, Kindermord und andern Greueln Veranlaſſung gibt.

Erfreulichere Berichte haben wir von den Neuſeeländern, die unter dem wohlthätigen Einfluſſe der Civiliſation ſtehen. Sie ſind nicht nur empfänglich, ſondern auch ſehr lernbegierig; ſie beſitzen eine Neugierde, ein Ehrgefühl und eine Beobachtungs- und Nachahmungsgabe, womit ſie alle Schwierigkeiten des Lernens ungemein leicht überwinden. Wenn ſie ſich unter civiliſirten Menſchen befinden, ſei es in Port Jackſon oder in England, eignen ſie ſich mit merkwürdiger Leichtigkeit die Sitten und Gewohnheiten derſelben an und überraſchen dann durch ihr feines und anſtändiges Benehmen. Sie lieben die Engländer, weil ſie von ihnen die Geſetze der Geſittung erhalten haben, und behandeln ihre Miſſionare mit großer Achtung, weil dies Männer ſind, „die ſchöne Worte ſprechen und gute Werke thun". Trotz ihrer Trägheit können ſie ſehr fleißig arbeiten, wenn ſie ein gewiſſes Ziel vor Augen haben. Man ſieht jetzt ſchon manchen Neuſeeländer den Pflug lenken. In ihrem Benehmen gegen civiliſirte Menſchen ſind ſie freundlich, zuvorkommend und verrathen ein Gefühl für Gleichheit und Unabhängigkeit.

Die Todten des Jahres 1837.

Alljährlich hält der Tod ſeine reiche Ernte und verſchont mit ſeiner unerbittlichen Sichel Diejenigen, die ſich in den höchſten Sphären des irdiſchen Lebens bewegen, ebenſo wenig, als Diejenigen, die auf den unterſten Sproſſen der Stufenleiter menſchlicher Weſen ſtehen. Darum fehlt es auf der Todtenliſte keines Jahres an berühmten und gefeierten Namen, und auch das letzte Jahr iſt hinter ſeinen Vorgängern nicht zurückgeblieben. Sehen wir, welche Todte des Jahres 1837 unter den 5—6 Millionen Europäern, welche daſſelbe ins Grab gelegt hat, beſonders auszuzeichnen ſind, wobei wir, wie billig, Deutſchland vor allen Ländern unſeres Erdtheils berückſichtigen.

Beginnen wir mit den Fürſten. Im vorigen Jahre ſtarben zwei regierende Fürſten, der König Wilhelm IV. von Großbritannien und der Großherzog Friedrich Franz von Mecklenburg-Schwerin, der älteſte aller europäiſchen Souveraine (über 80 Jahre alt); die Gemahlin eines regierenden Fürſten, die Königin der Niederlande; zwei Fürſten, welche ſich ihrer Regierungsgewalt begeben hatten, der eine durch eine Revolution genöthigt, nämlich der vormalige König Guſtav IV. von Schweden, ſpäter Obriſt Guſtavſon genannt, und der Fürſt Günther von Schwarzburg-Sondershauſen; die Gemahlin eines Mannes, der freiwillig ſeine Krone niedergelegt hatte, Hortenſia, Herzogin von St.-Leu, vormals Königin von Holland, Stieftochter Napoleon's; zwei Witwen und Mütter ſouverainer Fürſten, die Herzogin Luiſe von Sachſen-Meiningen und die Fürſtin Luiſe von Reuß-Greiz. Unter den übrigen verſtorbenen Gliedern ſouverainer Fürſtenhäuſer ſind bemerkenswerth: die Herzöge Wilhelm und Pius von Baiern, Vater und Sohn, jener 84 Jahre alt; der Herzog Karl von Mecklenburg-Strelitz; Landgraf Friedrich von Heſſen-Kaſſel, faſt 90 Jahre alt; Prinz Ferdinand und Prinzeſſin Victoria von Heſſen-Philippsthal; drei Prinzen ſtarben im Kindesalter. Cardinäle ſtarben nicht weniger als neun.

Dienſtthuende Miniſter ſtarben ſieben. Der holländiſche Finanzminiſter van Tets van Goudrian, der mecklenburg-ſtrelitziſche Miniſter von Oertzen, der mecklenburg-ſchwerinſche Miniſter von Pleſſen, der preußiſche Miniſter des Auswärtigen, Ancillon, der ſchwediſche Miniſter des Auswärtigen, Graf von Wetterſtedt, der preußiſche Kriegsminiſter von Witzleben, der ſardiniſche Staatsminiſter Balbo; ehemalige und Titularminiſter fünf: in Frankreich Barbé-Marbois und Baron Louis, in Baden Freiherr von Berſtett, der ſonſtige portugieſiſche Premierminiſter Herzog von Cadaval, in Kurheſſen von Kopp; Geſandte drei: der ruſſiſche und der öſtreichiſche Geſandte in München (Fürſt Gagarin und Graf von Spiegel) und der franzöſiſche Botſchafter in Rom, Marquis von Latour-Maubourg; ferner der franzöſiſche Diplomat Graf von Reinhard. Unter den verſtorbenen Generalen ſind zu bemerken: der bairiſche Generallieutenant Graf von Rechberg und Rothenlöwen, der ſchwediſche Feldmarſchall Graf von Stedingk, der würtembergiſche General von Theobald, der ruſſiſche Feldmarſchall Fürſt von Oſten-Sacken, der

Digitized by Google

ſächſiſche Generalmajor Raabe, der griechiſche Generalmajor Baron von Piſa und der franzöſiſche General-Lieutenant Graf Damrémont, Gouverneur von Algier, den am 13. October vor Conſtantine eine Kanonenkugel tödtete.

Von namhaften Gelehrten und Schriftſtellern des Auslandes ſtarben: der franzöſiſche Bibliothekar van Praet, die ruſſiſchen Dichter Puſchkin und Beſtuſcheff Marlinsky, der franzöſiſche Publiciſt de Pradt, der Philolog Bremi in Zürich, der italieniſche Dichter Graf Leopardi, der italieniſche Geſchichtſchreiber Botta. Von deutſchen Schriftſtellern ſtarben: Weitzel in Wiesbaden, Börne in Paris, Klüber in Frankfurt a. M., Trommsdorf in Erfurt, Treviranus in Bremen, der Dichter Freiherr von Maltitz in Dresden, Hirt und Franz Horn in Berlin, Reichard in Lobenſtein, Ramshorn in Altenburg, Döring in Gotha; außerdem folgende 27 Univerſitätsprofeſſoren: in Berlin Hartig, in Bonn Nees von Eſenbeck, in Breslau Berg, in Erlangen Lang und Hunger, in Gießen Locherer und Schmidt, in Göttingen Himly, Bunſen, Artaud, Diſſen, Göſchen und Reuß, in Halle Nitſch und Tieftrunk, in Heidelberg Schwarz, in Jena Walch, Zenker und Stark, in Kiel Deckmann und Eckermann, in Leipzig Haaſe, in Marburg von Meyerfeld, in Roſtock von Vogel und Normann, in Tübingen Steudel und Müller.

Endlich ſtarben folgende ausgezeichnete Künſtler: die Maler Gérard, Dominik Quaglio und Sigalon, der Kupferſtecher Fontana, die Componiſten und Virtuoſen Field, Fioravanti, Guſikow, Hummel, Leſueur, Rolla und Zingarelli; die Schauſpieler Lemm in Berlin und Coſtenoble in Wien.

Kieſelerde aus Schalen von Infuſionsthierchen.*)

Schon vor einigen Jahren machte Profeſſor Ehrenberg in Berlin, der berühmte Forſcher der Infuſionsthierchenwelt, die Entdeckung, daß die Kieſelguhr (Kieſelerde) im Torfmoore bei Franzensbad in Böhmen aus den Pflanzen- und Infuſionsthierchen beſtehe. Vor Kurzem — gegen das Ende des vorigen Jahres — hat man in Norddeutſchland, am Rande und erſtem Abhange des großen Plateaus der lüneburger Haide im Königreiche Hanover, nur 1½ Fuß hoch vom Haideboden bedeckt, Schichten von Kieſelerde, die ebenfalls aus Infuſionsthierchenſchalen beſteht, und zwar in einer ganz außerordentlichen Tiefe oder Mächtigkeit entdeckt. Eigentlich ſind es zwei Arten von Kieſelerde, welche hier in zwei Schichten übereinander liegen. Die erſte iſt chemiſch reine Kieſelerde, ſehr locker, von kreideweißer Farbe, fühlt ſich ſanft, etwa wie Stärke an, ſchwimmt auf Waſſer einen Augenblick, ſinkt dann aber nieder und nimmt, mit wenig Waſſer vermiſcht, eine kleiſterartige Conſiſtenz an, ohne jedoch klebend zu werden. Die zweite Art hat eine bräunlichgraue Farbe mit einem ſchwachen Stiche ins Grüne, nimmt aber im Feuer ſchnell eine weiße Farbe an und iſt ſonſt der erſten Art ſehr ähnlich. Die weiße Kieſelerde bildet die obere Lage in einer Mächtigkeit von 10—18 Fuß; die gefärbte macht die Unterlage aus und iſt bereits 10 Fuß tief durchbohrt, ohne daß bis jetzt ihre untere Grenze erbohrt worden. Beide Arten unterſuchte Profeſſor Ehrenberg, der durch ſeine merkwürdigen Entdeckungen über foſſile Infuſionsthierchen ein ganz neues Feld der intereſſanteſten Unterſuchungen eröffnet hat und fand, daß ſie ganz und gar aus völlig ſchön und wohlerhaltenen Schalen von Infuſionsthierchen beſtehen und zwar von ſehr verſchiedenen, aber nur von bekannten, noch jetzt in ſüßen Gewäſſern lebenden Arten, in der erſten Erdart rein, in der zweiten Erdart mit organiſchem Schleim und dem Blütenſtaube von Fichten vermengt.

An dieſe Entdeckung knüpfen ſich Betrachtungen der intereſſanteſten Art, und je mehr man über die Sache nachdenkt, deſto mehr wird man dadurch in Erſtaunen geſetzt. Eine mehr als 20 Fuß dicke Maſſe, die ſich ſehr weit in der Länge und Breite erſtreckt, beſteht faſt allein aus den Schalen von Thieren, die für das unbewaffnete Auge unſichtbar und nur mit Hülfe ſtarker Vergrößerungsgläſer zu erkennen ſind. Wer vermag die Menge von Infuſionsthierchen zu zählen, welche erfoderlich waren, um nur einen Cubikzoll dieſer Maſſe zu bilden, geſchweige denn dieſe ganze Maſſe ſelbſt, von welcher jeder Quadratfuß bei 20 Fuß Dicke 34,560 Cubikzoll enthält? Und wer wagt die Anzahl der Jahrhunderte zu beſtimmen, die während der Anhäufung dieſer gewaltigen Schichten verſtrichen? Was würde aber aus jener lockern, leichten Kieſelerde, die ſich von dem gewöhnlichen Zuſtande derſelben ſo ſehr unterſcheidet, geworden ſein, wenn ſtatt der dünnen, nur 1½ Fuß hohen Bodenſchicht eine mächtige Erd- oder Felſenlage dieſelbe bedeckte oder eine andere Kraft drückend und verdichtend darauf eingewirkt hätte? Dann würden wir zwar keine ſo tiefe Lage, aber vielleicht eine feſte, ſehr harte, polirbare Steinmaſſe finden, bei welcher es noch unglaublicher erſcheinen würde, daß ſie aus den Schalen unſichtbarer Thiere entſtanden ſein könnte. Eine ſolche Verdichtung und Härtung könnte aber jener lockern Kieſelerde zu Theil werden, wenn man den Verſuch machte, ſie zur Verfertigung von Glas oder als Zuſatz von Porzellanmaſſe zu benutzen. Man denke ſich Glas aus Schalen von Infuſionsthierchen! Wer hätte ſich wol die Möglichkeit träumen laſſen, daß derſelbe Körper, durch deſſen Hülfe uns die Welt des Unſichtbaren, das für unſere Augen zu entfernt, wiewol groß oder zu klein, nahe genug iſt, eröffnet und das unſichtbare geheimnißvolle Leben im Waſſer offenbart worden iſt, aus einem Material bereitet werden könne, das von dieſer nämlichen unſichtbaren Thierwelt herrührt?

Noch iſt bemerkenswerth, daß in älterer Zeit ſolche aus Schalen von Infuſionsthierchen beſtehende Kieſelerde von den Bewohnern Finnlands und Schwedens (nach Ehrenberg) als Nahrung benutzt wurde.

*) Über die Infuſionsthierchen ſiehe Pf.-Mag. Nr. 27

Wie weit kann die Runkelrübenzuckerfabrikation getrieben werden?

Die Runkelrübenzuckerfabrik von Bambach und Compagnie zu Wartenburg bei Wittenberg erzeugt nach der vom Profeſſor Schubarth in Berlin neuerlich beſchriebenen franzöſiſchen Methode, aus 100 Centner Rüben 8 Centner verkäuflichen Rohzucker, worüber Profeſſor Schubarth Folgendes bemerkt: 100 Centner Rüben geben 3784 Quart Saft. Nimmt man das ſpecifiſche Gewicht dieſes Safts zu 1⁴⁄₁₀₀ an, ſo wiegt ein Quart Saft 2 Pfund. 17⁷⁄₁₀ Loth, alſo 3784 Quart, wiegen 9578 Pfund, mithin 87 Procent

Digitized by Google

des Gewichts der Rüben. Würde nun der Saft geläutert, über freiem Feuer abgedampft, durch Kohle einmal filtrirt (wozu nur die von der frühern Fabrikation her aufgehäufte gebrauchte Kohle nach vorgängiger Wiederbelebung benutzt wurde) und in Kippfannen gekocht, ſo lieferte er 14 Formen erſtes und $5\frac{1}{2}$ Formen zweites Product. Das Gewicht in den Formen war nach Abfluß des Syrups im Durchſchnitte 53 und nach dem Trockenen 45 Pfund, was für $19\frac{1}{2}$ Formen $877\frac{1}{2}$ Pfund, alſo ſehr nahe 8 Procent gibt. Die Maſſe vom zweiten Zucker liefert noch etwas Zucker, der hierbei nicht berückſichtigt worden iſt. Die Beſchaffenheit des gewonnenen Rohzuckers war vortrefflich; er hatte ein großes, glänzendes, hartes Korn, eine helle Farbe und einen nur wenig hervorſtechenden Geruch, der nach ſtarkem Trocknen faſt völlig verſchwindet.

Die Melancholie, nach Albrecht Dürer.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

263.] Erſcheint jeden Sonnabend. [April 14, **1838**.

Marie Chriſtine, Königin-Regentin von Spanien.

Die Königin Chriſtine, dritte Tochter des Königs Franz I. von Neapel und Sicilien (aus ſeiner zweiten Ehe mit der Prinzeſſin Iſabelle von Spanien), Halbſchweſter der Herzogin von Berri und ältere leibliche Schweſter des regierenden Königs Ferdinand II. von Neapel, iſt geboren zu Palermo am 27. April 1806, alſo jetzt 32 Jahre alt, und wurde am 11. December 1829 zu Madrid mit ihrem Oheim (dem Bruder ihrer Mutter), König Ferdinand VII. von Spanien, deſſen jüngerer Bruder Don Francisco ſchon ſeit zehn Jahren ihre ältere Schweſter Luiſe zur Gemahlin hatte, vermählt. Ihre Ältern hatten ſie nach Madrid begleitet und verweilten hier bis zum 14. April 1830. Ihr Gemahl, dem ſie am 10. October 1830 und 30. Januar 1832 zwei Töchter, Iſabelle und Luiſe, geboren hatte, fiel im September 1832 in eine gefährliche Krankheit und ernannte ſie für die Dauer derſelben (6. October 1832 bis 4. Januar 1833) zur Regentin des Reichs. Ein Jahr nachher, am 29. September 1833, ſtarb er, und in Folge der pragmatiſchen Sanction vom 29. März 1830 folgte ihm ſeine kaum dreijährige Tochter Iſabella II. auf den Thron; die verwitwete Königin aber übernahm dem Teſtamente ihres Gemahls gemäß als Vormünderin und Regentin die Regierung, ohne ſich an den Widerſpruch ihres Schwagers Don Carlos zu kehren, der die Krone für ſich in Anſpruch nahm. Seitdem hat ſie einen ſchweren Stand im doppelten Kampfe einerſeits mit Don Carlos, den ihre Armeen erfolglos bekämpfen, andererſeits mit den wechſelnden Parteien ihrer eignen Anhänger, die ihr kaum einen Schatten von Macht gelaſſen haben, namentlich ſeit dem Militairaufſtande von San Ildefonſo am 15. Auguſt 1836, durch den der Königin die Conſtitution von 1812 aufgedrungen wurde.

Ihre Perſönlichkeit wird als ſehr einnehmend geſchildert und Alle, die ſie geſehen, ſtimmen darin überein, daß ſie, abgerechnet einige Anlage zur Wohlbeleibtheit, eine entſchieden ſchöne Frau ſei. Auch ihr Benehmen wird allgemein gerühmt. Schon in ihrer Jugend machte ſie ſich durch ihre Leutſeligkeit und gewinnende Anmuth bei dem Volke beliebt und ſchien gleich ihren beiden ältern Schweſtern viel von dem Geiſte ihrer Großmutter (von väterlicher Seite), Karoline von Öſtreich, geerbt zu haben. Am Hofe ihres Vaters zeichnete ſie beſonders verdiente Männer, die nicht in Gunſt ſtanden, aus, und gab in den Kunſtſammlungen Neapels, die ſie gern beſuchte, oft Beweiſe eines treffenden Urtheils. Für Spanien, jenes ſchöne und ſo unglückliche Land, ſchien mit ihrer Ankunft ein ſchöner Stern aufzugehen. Die Neigung, die ſie bald dem ſo wenig liebenswerthen Könige einzuflößen verſtand und der Einfluß, den ſie auf ihn gewann, ſetzte ſie in der That in den Stand, viel Gutes zu thun, namentlich in der Zeit, als der kranke König, dem ſie die ſorgfältigſte Theilnahme bewies, ihr die Regentſchaft übertragen hatte; auch erkannte der König in einem öffentlich bekannt gemachten Schreiben an ſie (vom 4. Jan. 1833) ihr Benehmen während ſeiner Krankheit dankbar an und beſtätigte Alles, was ſie gethan hatte. Den Stürmen, die nach dem Tode ihres Gemahls über Spanien verheerend hereinbrachen, war ſie freilich nicht gewachſen; ſie zu beſchwören hätte es jedenfalls eines Mannes von ſeltener Energie und Fähigkeit bedurft, wie ſchwerlich das jetzige Spanien einen aufzuweiſen hat. Gleichwol erſcheint ihr Benehmen in ſo ſchwierigen Verhältniſſen, wo es ſchon für kein geringes Verdienſt gelten mag, die Faſſung nicht zu verlieren, im Allgemeinen klug und muthvoll, und ſie ſcheint ihre frühere Beliebtheit bewahrt zu haben. Wer mag gleichwol der von Natur lebhaften und lebensluſtigen Fürſtin den Wunſch verdenken, ſich aus einer ſo ſchnöden Atmoſphäre hinweg in ein ruhigeres Land zu begeben? Freilich möchte es eben nicht leicht ſein, dieſen Wunſch unter den beſtehenden Verhältniſſen zur Erfüllung zu bringen. — Darf man allgemein verbreiteten Gerüchten Glauben beimeſſen, ſo wäre die Königin, die ſchon ſo jung zur Witwe wurde, bereits ſeit mehren Jahren heimlich mit ihrem Kammerherrn Muñoz vermählt.

Skizzen aus dem Leben der Chineſen.

Ein Gaſtmahl in China. *)

Der erſte Gang beſtand aus einer großen Zahl von Schüſſeln von gemaltem Porzellan und enthielt verſchiedene kalte Nebengerichte, wie eingeſalzene, zubereitete und geräucherte Regenwürmer, aber ſo klein gehackt, daß ich erſt, als ich ſie gegeſſen hatte, erfuhr, was es wäre; gleichfalls eingeſalzene oder geräucherte Fiſche und Schinken, der in außerordentlich kleine Streifen geſchnitten war. Man trug dann ein Gericht auf, das die Chineſen japaniſches Leder nennen; dies iſt eine Art dunkle, ziemlich harte Haut, die einen ſehr unangenehmen Geſchmack hat. Sie ſchien einige Zeit im Waſſer gelegen zu haben. Alle dieſe Speiſen und viele andere, unter denen ich den ſogenannten Soy-Liqueur erkannte, der aus japaniſchen Bohnen gezogen wird und ſeit langer Zeit bei den europäiſchen Weinſchmeckern beliebt geworden iſt, um ihren verwöhnten Appetit wieder zu beleben, wurden in einer großen Zahl von Schüſſeln, die ſich ohne Unterbrechung folgten, zur Reizung des Appetits gebraucht. Alle Gerichte ſchwammen in ihren Brühen. Auf einer Seite ſah man Taubeneier in einer Brühe gekocht, dann Enten und Hühner, in kleine Streifen geſchnitten und mit einer ſchwärzlichen Brühe bedeckt; auf der andern Haifiſchfloßfedern und im Feuer gekochte Eier, deren Geruch und Geſchmack uns anwiderte; endlich ungeheure Grubs (ein Seefiſch von einer beſondern Gattung), Krabben und klein geſtoßene Seekrebſe.

Zur Rechten unſers trefflichen Wirths ſitzend, war ich der Gegenſtand ſeiner ganzen zuvorkommenden Aufmerkſamkeit; gleichwol befand ich mich in großer Verlegenheit, wie ich ein Paar Elfenbeinſtäbchen brauchen ſollte, die nebſt einem Meſſer mit langer und ſchmaler Klinge alle meine gaſtronomiſchen Werkzeuge ausmachten. Es wurde mir ungemein ſchwer, aus dieſen mit Brühe angefüllten Terrinen meine Beute herauszuholen. Vergebens verſuchte ich meine Stäbchen zwiſchen dem Daumen und dem Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand zu halten, wie mein Wirth; die verwünſchten Stäbchen verfehlten jeden Augenblick ihr Ziel und überließen mich im Angeſichte des Biſſens, nach deſſen Beſitz mich gelüſtete, der Verzweiflung. Zwar ließ ſich der Hausherr, gerührt von meiner Ungeſchicklichkeit, die ihn zugleich ungemein beluſtigte, herab, mir beizuſtehen, indem er in meine Schüſſel ſeine beiden Inſtrumente tauchte, deren Enden ſoeben mit ſeinem Munde in Verbindung geſtanden hatten, welchen die Gebrechen des Alters und der beſtändige Gebrauch des Rauch- und Kautabacks nichts weniger als anziehend machten; aber ich hätte einen ſolchen Beiſtand ſehr gern entbehrt, denn mein Magen hatte vollauf zu thun, um gegen die ihm aufgedrungenen Ragouts, von denen ich wider Willen zu eſſen gehindert worden war, zu kämpfen. Nach heroiſchen Anſtrengungen gelang es mir, mich einer Suppe zu bemächtigen, die mit jenen berühmten (indianiſchen) Vogelneſtern zubereitet war, welche den epikuräiſchen Ruhm der Chineſen ausmachen. Die ſo zubereitete Subſtanz iſt in ſehr dünne Faſern verwandelt, die durchſichtig wie Hauſenblaſe und Nudeln ähnlich, aber geſchmacklos ſind. Ich war ſehr ungeduldig, zu erfahren, wie wir mit unſern erbärmlichen Stäbchen im Stande ſein würden, die verſchiedenen vor uns ſtehenden Suppen zu koſten; ich dachte ſchon an die Fabel vom Fuchs und Storch, als unſere beiden chineſiſchen Nachbarn mit den kleinen neben jedem Gaſte ſtehenden Näpfen in die Terrinen tauchten, und uns dieſer peinlichen Verlegenheit entzogen.

Für die jüngern Gäſte waren alle dieſe ſo neuen Dinge ein reichhaltiger Stoff zu Scherzen, die dem würdigen Hong-Kaufmann und ſeinem Bruder zu gefallen ſchienen, wiewol ſie kein Wort davon verſtanden. Unterdeſſen machte der Wein auf dem Tiſche die Runde und die Geſundheiten folgten ſich ſchnell. Dieſer Wein *), den man immer warm trinkt, iſt dem Madeira an

*) Obgleich ſchon in Nr. 169 des Pf.-Mag. eine Notiz über die chineſiſchen Gaſtmähler gegeben iſt, wird man doch gewiß die folgende ausführlichere Schilderung, die der franzöſiſche Schiffscapitain Laplace gibt, mit Intereſſe leſen.

*) Obgleich China reich an Wein iſt, ſo braucht man ihn nicht, um ein Getränk daraus zu machen; man zieht ein Getränk aus gegohrenem Reis vor, das jedoch an Geſchmack unſern ſchwachen blanken Weinen ähnlich iſt. Wenn es gut iſt gleicht es dem Whisky-Branntwein.

Digitized by Google

Farbe und Geſchmack ziemlich ähnlich, ſteigt aber durchaus nicht zu Kopf. Wir tranken ihn aus kleinen vergoldeten Taſſen, welche die Geſtalt einer antiken Vaſe mit zwei Handhaben hatten und trefflich gearbeitet waren. Die Diener, die mit großen ſilbernen Gefäßen, Kaffeewirthen ähnlich, hinter uns ſtanden, waren befliſſen, ſie uns beſtändig zu füllen. Die Art, Geſundheiten zu trinken, hat mit der der Engländer einige Ähnlichkeit. Derjenige, welcher einem oder mehren der Gäſte dieſe Höflichkeit zu erweiſen wünſcht, ſetzt ſie durch einen Diener davon in Kenntniß, nimmt dann die Taſſe mit beiden Händen, hebt ſie zum Munde und leert ſie nach einer ſehr komiſchen Kopfbewegung; dann wartet er, bis der Andere fertig iſt, wiederholt die Kopfbewegung und hält die Taſſe umgekehrt, zum Zeichen, daß ſie ganz leer iſt.

Nachdem alle dieſe Leckerbiſſen aufgetragen und zu meiner Freude der letzte derſelben vorüber war, kam der zweite Gang. Eine kleine Ceremonie ging ihm voraus, wahrſcheinlich um den Appetit der Gäſte auf die Probe zu ſtellen. Auf den Rand von vier im Vierecke geſtellten Terrinen ſtellte man drei andere mit Gerichten gefüllte und darüber eine achte, ſodaß ſie eine Pyramide bildeten. Die Sitte will, daß man keines dieſer Gerichte anrührt, wiewol der Wirth nicht ermangelt, dazu aufzufodern. Als die Verſammlung ſich weigerte, nahm man die acht Schüſſeln weg und bedeckte die Tafel ſogleich mit Gebäck und Zuckerwerk. In die Mitte ſtellte man einen aus den feinſten Bambusfaſern beſtehenden Salat und einige flüſſige Paraparak, die einen ſehr unangenehmen Geruch verbreiteten. Wie der Hautgout die einzige Würze der erwähnten Gerichte geweſen war, ſo war dies auch bei den Reisterrinen der Fall, welche die Diener jetzt erſt vor Jeden von uns ſtellten. Ich betrachtete meine zwei Stäbchen mit einer gewiſſen Verlegenheit; denn ungeachtet der Übung, die ich ſeit dem Anfange des Mahls erlangt hatte, ſchien es mir ſehr zweifelhaft, ob ich den Reis Korn für Korn würde faſſen können. Ich wartete, bis mein Wirth davon aß, um ihm nachzuahmen; er verband die beiden Enden ſeiner Stäbchen, ergriff damit geſchickt eine ziemlich große Quantität und warf ſie in ſeinen Mund, den er, ſo weit als er konnte, geöffnet hatte. Der zweite Gang dauerte wieder lange. Die Diener bedeckten dann die Tafel mit Blumenkörben, Bonbons und Kuchen von verſchiedenen Formen. Die Unterhaltung, welche im Anfange des Mahles häufig unterbrochen worden war, um den Geſundheiten unſers Wirths Beſcheid zu thun, wurde dann lebhaft, allgemein und ſogar ziemlich lärmend, zum großen Erſtaunen der anweſenden Chineſen. Mein Nachbar beſonders, der an eine ſo ungezwungene Freude nicht ſehr gewöhnt war, war ganz entzückt und bezeigte ſein Vergnügen durch Ausbrüche von Gelächter, mit welchen ſich unaufhörlich die lauten Töne ſeines ein wenig überladenen Magens vermiſchten. Nach den Gebräuchen der Chineſen hätte ich dieſem Beiſpiele folgen ſollen, um zu beweiſen, daß mein Appetit ausreichend befriedigt war; aber ich konnte mich nicht dazu entſchließen, ſo ſehr ich auch unſern trefflichen Wirth zufrieden zu ſtellen wünſchte. Dieſer Gebrauch, welcher in Frankreich mehr als ſonderbar erſcheinen muß, war für mich nicht neu, da ich ihn ſchon in den beſten Geſellſchaften in Manilla bemerkt hatte. Konnte es mich überraſchen, die Chineſen in ihren gaſtronomiſchen Gebräuchen ſo wenig delicat zu finden, da unſere nahen Nachbarn, die Spanier, dieſen letzten Überreſt der alten Roheit noch nicht abgelegt haben. Dieſer Gebrauch erſcheint in Aſien ebenſo natürlich, als das Bedürfniß, ſich zu ſchneuzen, zu nieſen oder zu huſten.

Wir gingen hierauf in ein anderes Zimmer, um den Thee zu trinken, welcher den unerläßlichen Anfang und Schluß aller chineſiſchen Beſuche und Ceremonien bildet. Die Diener reichten ihn uns in Taſſen von Porzellan mit Deckeln, um die Verdunſtung des Aromas zu verhüten. Man hatte auf die auf dem Boden jeder Taſſe befindlichen Blätter kochendes Waſſer gegoſſen und der Aufguß, zu dem man nach der Landesſitte keinen Zucker gethan hatte, hauchte einen lieblichen und angenehmen Geruch aus, von welchem die beſten nach Europa eingeführten Theeſorten keinen Begriff geben können.

Chineſiſche Viſitenkarten.

Wenn ein Chineſe ſich in der Sänfte austragen läßt, um einen Beſuch abzuſtatten, ſo geben ſeine Bedienten an der Thüre ſeine Karte ab, die in einem zuſammengerollten und mit goldenen Zeichnungen verzierten Blatt von rothem Papier beſteht. Dieſes Blatt, welches Namen und Charakter des Beſuchenden enthält, iſt groß genug, um die ganze Länge eines gewöhnlichen Zimmers einzunehmen. Trägt der Beſuchende Trauer, ſo iſt ſeine Farbe weiß und die Schrift blau. Um Jemand zum Eſſen einzuladen, ſchickt man ihm einige Zeit zuvor eine Karte von karmoiſinrother Farbe, die den Tag angibt und durch welche der Gaſt um die Erleuchtung ſeiner Gegenwart gebeten wird.

Der Neujahrstag in China.

Es gibt vielleicht auf der ganzen Erde kein Volk, welches weniger Feſte hätte, als die Chineſen. Die Einführung des römiſchen Kalenders würde daher bei ihnen ſehr verderbliche Folgen haben. Die vornehmſte und faſt einzige Epoche allgemeiner Luſtbarkeit iſt das neue Jahr. Das ganze himmliſche Reich iſt dann ſo zu ſagen außer ſich. Am Abende des letzten Tages vom ſcheidenden Jahre wacht Jedermann bis Mitternacht. Zu dieſer Stunde beginnt ein endloſer Lärm von Schwärmern, Raketen und Freudenfeuern. Der Verbrauch von Feuerwerk iſt ſo ungeheuer, daß die Luft mit Salpeter geſchwängert wird. Vom frühen Morgen an belagert eine unermeßliche Menge die Tempel; Jeder iſt in ſeinen ſchönſten Kleidern; Verwandte, Freunde und Bekannte beſuchen ſich. An dieſem feierlichen Tage kann ein Chineſe kaum ſeine Diener erkennen, ſo prächtig ſind ſie gekleidet, und auf allen Seiten ſieht man in den Straßen Rücken, die ſich krümmen, Kniee, die ſich halb beugen, und die gezierten Dankſagungen Derer, welchen dieſe Begrüßungen gelten. Alle dieſe Evolutionen bilden die Blüte chineſiſcher Höflichkeit.

Die großen Glückwunſchkarten, welche ſich die Chineſen zu dieſer Zeit gegenſeitig ſchicken, ſind mit einem Holzſchnitte geziert, welcher die drei vornehmſten Güter vorſtellt, nämlich einen Erben, ein öffentliches Amt und ein langes Leben. Dieſe drei Wünſche werden angedeutet durch die Figuren eines Kindes, eines Mandarins und eines Greiſes, der von einem Storche, dem Symbol des langen Lebens, begleitet iſt. Das neue Jahr iſt auch der Zeitpunkt, wo Freunde ſich gegenſeitig beſchenken. Der Sendung von Geſchenken fügt man das Verzeichniß der überſandten Gegenſtände auf rothem Papier bei. Derjenige, für den die Geſchenke beſtimmt ſind, ſendet die Liſte zurück, auf welcher geſchrieben ſteht: „Mit Dank empfangen.“ Eine unverzeihliche Beleidigung iſt es, wenn man eine

Digitized by Google

große Zahl der das Geſchenk ausmachenden Gegenſtände zurückſchickt, doch kann man, wenn man ſie zu koſtbar findet, eine Auswahl treffen und die übrigen mit einer Bemerkung auf der Liſte zurückſchicken, z. B. „die Perlen werden ausgeſchlagen".

Dramatiſche Kunſt in China.

Die großen Gaſtmähler ſind in China gewöhnlich mit dramatiſchen Vorſtellungen verbunden, und die Gäſte ſitzen paarweiſe an einzelnen Tiſchen, ſodaß ſie ſehen können, was auf der Bühne vorgeht. Im Anfange des Gaſtmahls überreicht einer der Schauſpieler dem vornehmſten Gaſte ein Verzeichniß von ungefähr 50—60 Stücken, die ſie alle ſo gut inne haben, daß ſie im Augenblicke Dasjenige, welches man ihnen bezeichnet, ſpielen können. Decorationen haben ſie nicht; man läßt der Einbildungskraft des Zuſchauers freies Spiel. Doch ſind die Anzüge prächtig, beſonders in den aus der alten Geſchichte genommenen Stücken. Das Einzige, was man tadeln könnte, iſt der ſchreckliche Lärm der muſikaliſchen Inſtrumente in den Scenen, welche Schlachten oder tragiſche Ereigniſſe vorſtellen.

Das Eismeer auf dem Montblanc.

Was die Bewohner von Chamouni „Montanvert" nennen, iſt ein Stück Weideland, 2600 Fuß über dem Thale Chamouni und folglich 6000 Fuß über der Meeresfläche. Es liegt am Fuße des Aiguille de Charmoz und unmittelbar über dem Eisthale oder Eismeere, deſſen unterer Theil Glacier des Bois genannt wird. Fremde werden gewöhnlich nach Montanvert geführt, weil man von da aus die ungeheure Eisfläche überſehen kann.

Der Weg oder vielmehr Pfad, der aus dem Thale nach Montanvert hinaufführt, iſt an einigen Stellen ſehr ſteil, aber ganz gefahrlos. Man legt ihn gewöhnlich zu Fuß zurück und braucht dann ungefähr drei Stunden. Bis zum Jahre 1802 war der Weg von der Priorie oder dem Thale Chamouni aus nur zur Hälfte für Maulthiere zugänglich, jetzt aber iſt es den Reiſenden vergönnt, dieſe Thiere ungehindert zu benutzen. Nachdem man die Priorie verlaſſen hat, führt der Weg durch das vom Fluſſe Arve durchſtrömte Thal, durch Weideland und gut bebaute Felder, alsdann windet er ſich durch Wälder von Tannen, Birken und Lerchenbäumen nach der Spitze des Montanvert hinauf, wo den müden Reiſenden zwei Ruheplätze erwarten, deren einer „der Natur" gewidmet iſt. Die Ausſicht von dieſem Punkte aus iſt wahrhaft großartig. „Bei der Erſteigung des Montanvert" — erzählt Sauſſure — „ſieht man ſtets in das ſchöne Chamounithal hinab, von der Arve durchſtrömt, mit Dörfern und Hütten angefüllt, die von üppigen Fluren umgeben ſind. Sobald man jedoch den Gipfel des Montanvert erreicht hat, verändert ſich der Anblick; anſtatt in das lachende, fruchtbare Thal blickt man in eine ungeheure Tiefe, welche mit Schnee und Eis bedeckt und von mächtigen Bergen umgeben iſt, die durch ihre Höhe und Geſtalt Staunen und Bewunderung erwecken." Dieſes Thal, auf welches der Reiſende von dem Montanvert herabſieht, iſt der obere Theil der ungeheuren Eisfläche, deren unterer Theil, der ſich nach dem Thale Chamouni hinabſenkt, Glacier des Bois genannt wird. Erſtern nennt man gewöhnlich Mer de Glace oder Eismeer; die Grenze beider iſt jedoch nicht beſtimmt und oft wird die ganze Eisfläche Glacier des Bois genannt. „Die Eisfläche", ſagt Sauſſure, „vom Montanvert aus geſehen, gleicht einem Meere, das plötzlich gefroren iſt, nicht im Augenblicke eines Sturmes, ſondern als der Wind ſanft blies und die Wellen, obſchon hoch, aber ſtumpf und gerundet waren. Dieſe großen Wellen laufen faſt parallel die ganze Eisfläche entlang, während ſie kreuzweiſe von Riſſen durchſchnitten ſind, deren Inneres blau iſt, während die äußerſte Oberfläche des Eiſes weiß erſcheint. Aber man muß ſich nicht begnügen, das Eis von einem entfernten Punkte, wie z. B. vom Montanvert aus, zu betrachten, wenn man deſſen Züge genau unterſcheiden will; die Unebenheiten der Fläche gleichen dem Wellenſchlag des Meeres nach einem Sturme; ſteht man aber mitten auf dieſem Eiſe, ſo erſcheinen dieſe Wellen wie Gebirge und die Zwiſchenräume wie Thäler. Die weiten und tiefen Riſſe, die großen Höhlen, die Seen mit dem ſchönſten Waſſer von durchſichtigen, ſeegrünen Mauern eingeſchloſſen, die klarſten Bäche, die in Kanälen von Eis fließen und ſich dann in die Untiefen mächtiger Eisberge hinabſtürzen, alles Dies ſind die ſeltſamen und Staunen erregenden Einzelnheiten des Glacier des Bois, die dem Auge des Beſchauers von einem entfernten Standpunkte aus entgehen."

Der unermüdliche Naturforſcher, der gewiß nirgend Gefahr ſcheute, wo es galt, die Wunder der Natur zu enthüllen, empfiehlt jedoch auch jedem Reiſenden, nicht vom Montanvert aus auf das Eismeer hinabzuſteigen, wenn ſich die Führer vorher nicht genau überzeugt hätten, daß daſſelbe ohne große Schwierigkeit zu paſſiren ſei. Er erzählt, daß er es bei ſeinem erſten Beſuch unternommen habe, aber nur mit vieler Mühe großen Gefahren entgangen ſei. Zuweilen mußte er in kleine Eisthäler hinabgleiten, die vom Montanvert aus wie die Zwiſchenräume der hohen Wellen erſchienen waren, und dann wieder einen neuen Eisberg mit unendlicher Anſtrengung hinanklimmen oder auf ſchmalen Eisſteppen über weite, grundloſe Riſſe gehen.

Nachdem der Reiſende das Eismeer durchwandert hat, wenn es ihm ſonſt gelungen iſt, die vielfachen Gefahren zu überwinden, ſo kann er auf den kleinen Weideplätzen ausruhen, welche die Felſen, dem Montanvert gegenüber, bedecken und er wird ſich wundern, wie die Kühe, die er weiden ſieht, hierher gebracht ſein mögen. Sein Führer wird ihm dann ſagen, daß zu Anfange jedes Sommers regelmäßig ein Zug durch das Eismeer von Denjenigen unternommen wird, die ihre Kühe nach dieſem entfernten Weidelande treiben müſſen. Sie bleiben hier bis zum Herbſt und kehren dann mit ihrem Vieh durch das Eismeer nach der Heimat zurück. Jedesmal ſind die armen Hirten genöthigt, einen Weg zu bahnen, um ihre kleinen Heerden ohne Gefahr hin- und zurückgeleiten zu können. Der Hirt verläßt den ganzen Sommer hindurch kaum zweimal dieſen Ort, um ſich Brot und andere Vorräthe zu holen; die ganze übrige Zeit aber bringt er in dieſer romantiſchen Einſamkeit zu. Als Sauſſure dieſe Gegend beſuchte (1760), war der Hirt ein alter Mann mit einem langen Barte und in Schaffelle gekleidet. „Sein Äußeres war wild wie der Ort, wo er lebte. Er war erſtaunt, einen Fremden zu ſehen, und ich glaube, ich war der Erſte, der ihn beſuchte. Ich wünſchte ihm ein Andenken an dieſen Beſuch zurückzulaſſen; er verlangte etwas Taback, aber dieſen hatte ich nicht und das Geld, das ich ihm gab, ſchien ihm nur wenig Freude zu machen." Da der obere Theil dieſes Eismeers ſehr hoch über dem

Digitized by Google

Thale liegt, ſo ſtürzen während eines warmen Sommertags oft Lawinen herab. Ehe dieſe Eismaſſen fallen, ſieht man ſie vorher ſich bewegen und dann mit furchtbarem Donnern, das in den entfernteſten Gebirgen wiederhallt, zuſammenſtürzen.

Das Eismeer auf dem Montblanc.

Der Plattenſee in Ungarn.

Eins der größten Waſſerbecken auf dem europäiſchen Feſtlande iſt der Plattenſee oder Balaton, auch das ungariſche Meer genannt, welcher durch ſeine naturhiſtoriſche Merkwürdigkeit unſere Aufmerkſamkeit und Bewunderung in Anſpruch nimmt. Er liegt zwiſchen der Donau und Drau, in einer ausgezeichnet fruchtbaren, aber von ungeheuern Moräſten durchſchnittenen Ebene, aus welcher hier und da rebenumgürtete Höhen emporſteigen, die, geſchmückt mit zahlreichen Dörfern und einzelnen Wohnſitzen, ſeine Ufer umgrenzen. Mehre dieſer Ortſchaften haben eine höchſt anmuthige Lage, und überhaupt dürfte die Landſchaft vorzüglich ſchön genannt zu werden verdienen, wenn nicht die vielen und ungeheuern Moräſte dieſelbe verunſtalteten und zugleich die Luft verpeſteten.

Die Geſtalt des Plattenſees iſt länglich und ſeine Richtung geht gerade von Oſten nach Weſten. Er iſt 40,000 Klaftern lang, die Breite wechſelt zwiſchen 3—8000 Klaftern. Bei der Benedictinerabtei Tihany iſt er, ſo viel man bis jetzt weiß, am tiefſten, nämlich 82 Fuß. Außer dem Szalafluſſe, welcher ihm größtentheils ſein Waſſer zuführt, erhält er Zuflüſſe von vielen Bächen und zahlreichen Quellen, welche letztere theils an ſeinen Ufern, meiſtentheils aber aus ſeiner Tiefe hervorſprudeln. Sowie der See ſelbſt von Moräſten umgeben iſt, ſo ſind auch die in denſelben ſich ergießenden Gewäſſer von unzugänglichen, mit Riedgras bewachſenen Sümpfen und Moorgründen umſchloſſen, wodurch die Atmoſphäre mit unreinen Dünſten aller Art geſchwängert wird und jene bösartigen Fieber ſich erzeugen, welche unter den dortigen Einwohnern gleichſam einheimiſch ſind.

Schon ſeit vielen Jahren wird an einer Vereinigung dieſes Sees mit der Donau gearbeitet, und das Unternehmen ſchreitet jetzt raſch vorwärts, da die Leitung deſſelben auf dem letzten Reichstage einer königlichen Commiſſion übertragen worden iſt. Nicht allein Handel und Gewerbe werden dadurch gewinnen, ſondern vorzüglich auch die Landwirthſchaft, indem man dadurch eine beträchtliche Erweiterung des urbaren Bodens erzielen, auch nicht mehr den ſo verderblich einwirkenden Überſchwemmungen ausgeſetzt ſein und ein der Geſundheit zuträglicheres Klima bekommen wird.

Als eine naturhiſtoriſche Merkwürdigkeit des Plattenſees ſind die vielen verſteinerten Ziegenklauen zu erwähnen, die vorzüglich bei Tihany in großer Menge gefunden werden. Dieſe ſogenannten Ziegenklauen, über deren Urſprung hier eine eigne Volksſage herrſcht, ſind nichts Anderes als eine Art verſteinerter Muſcheln, deren Original jedoch gänzlich unbekannt iſt. In der umliegenden Gegend werden ſie als ein Heilmittel bei Krankheiten der Pferde und des Hornviehs angewendet, gegen welche aber jeder andere feine, ſpathartige Stein oder Muſchelkalk dieſelben Dienſte leiſten würde.

Eine zweite naturhiſtoriſche Merkwürdigkeit dieſes Sees iſt der bei Fok häufig ausgeſchwemmte Eiſenſand, den man vom Schlamme reinigt und als Streuſand verkauft. Unter dem Vergrößerungsglaſe zeigt er ganz deutlich Stücke von ſchönem weißen Quarz, von verſchiedenen Edelſteinen und Halbedelſteinen, als Granaten, Rubinen, Smaragden u. ſ. w. Auch wird er von dem Magnet angezogen. Übrigens enthält der Plattenſee einen vorzüglichen Reichthum an Fiſchottern und Fiſchen mannichfaltiger Art. Unter den letztern iſt der Fogas (Zahnfiſch) vorzüglich bemerkenswerth. Er iſt an zwei hervorragenden Zähnen zu erkennen und wird getrocknet als ein beſonderer Leckerbiſſen weit verſchickt. Auch gibt es hier eine eigne Art von Kropffiſchen, welche beinahe ganz den Heringen gleichen. Außer ſehr vielen andern Fiſchen, ſchmackhaften Schildkröten und Krebſen findet man in dem Schilfrohr eine eigne Gattung Vögel, Gödeny (Nimmerſatt) genannt, deren ſchneeweißes, dichtflaumiges Fell eine warme Winterkleidung gibt. Aus dem Schnabel derſelben werden kleine Geigen, deren Ton angenehm und ziemlich laut ſein ſoll, aus dem zwei Schuh langen Kropfe aber Geld- und Tabacksbeutel verfertigt.

Das Waſſer des Plattenſees iſt beſonders leicht, hat einen angenehmen ſüßen Geſchmack und kann einige Jahre in einem Keller aufbewahrt werden, ohne daß man auch nur die geringſte Spur einer Fäulniß bemerkt. Eine ſonderbare Erſcheinung iſt es, daß das Waſſer dieſes Sees in immerwährender wallender Bewegung iſt, ſelbſt beim ruhigſten Wetter und bei der tiefſten Windſtille. Dieſe Bewegung wird beſonders zur Abendzeit ſo heftig, daß er laut brauſt, ſtark ſchäumt, Wellen wirft und ans Ufer treibt, wodurch ſich eine Art Ebbe und Flut bildet. Zur Zeit des Vollmondes ſoll ſie jedoch am auffallendſten ſein; dann ſteigt gegen die Mitternachtsſtunde ſein Waſſer plötzlich unter furchtbarem Wogen und Schäumen, wird aber nach Mitternacht wieder allmälig ruhiger. Die fortwährende Bewegung, ſowie die Reinheit und Friſche des Waſſers wird durch die Kohlenſäure bewirkt, welche die aus ſeiner Tiefe hervorſprudelnden Quellen entwickeln, und daher kommt es auch, daß die Farbe des Waſſers gewöhnlich klar und weiß iſt, und nur bei heftigen Stürmen oder wenn ein Gewitter im Anzuge iſt, dunkel und bläulich erſcheint. Endlich iſt noch zu bemerken, was jedoch nach Andern nicht gegründet ſein ſoll, daß der Plattenſee niemals zufriert.

Die Umgebungen dieſes Sees bilden 57 zum Theil anſehnliche Ortſchaften, worunter drei Marktflecken. Unter ihnen verdient bemerkt zu werden der Marktflecken und das Schloß Keszthely mit einer landwirthſchaftlichen Lehranſtalt, welche in frühern Zeiten ſehr blühte, aber jetzt immer mehr ihrem Verfalle entgegengeht, ferner das Landgut Terrekvar auf einer Landzunge im See, wo man noch Überreſte der alten römiſchen Stadt Cybalis findet. Für die Annahme, daß in frühern Zeiten Römer hier ihre Wohnſitze hatten, zeugen auch die in neuerer Zeit gefundenen römiſchen Alterthümer, als Tempel, Bäder, Opfergefäße, Urnen und römiſche Münzen.

Über die Entſtehung des Plattenſees weiß man nichts mit Beſtimmtheit anzugeben. Wahrſcheinlich iſt derſelbe ein Überreſt jenes ungeheuern Sees, welcher vormals den größten Theil des ungariſchen Tieflandes bedeckte; auch ſcheint es keinem Zweifel zu unterliegen, daß er früher weit größer geweſen ſein muß, und beſonders ſpricht dafür der Umſtand, daß man zur Seite des Weges, der nach Keszthely führt, immer ein altes tiefes Bett mit einem hohen Damme bemerkt, welches jetzt die herrlichſten Saatfelder zieren. Der Name Balaton, welchen dieſer See bei den Magyaren führt, ſoll illyriſchen Urſprungs ſein und „ſtehendes Gewäſſer" bedeuten.

Verbindung zwiſchen dem atlantiſchen und ſtillen Meere.

Die Erlaubniß, welche die Regierung des Staats Neugranada dem franzöſiſchen Baron Thierry zur Anlegung eines Kanals über die Landenge von Darien oder Panama, welche Süd- und Nordamerika verbindet, er-

Digitized by Google

theilt hatte, iſt erloſchen, ohne daß der gedachte Baron davon Gebrauch gemacht hätte. Dagegen beſchäftigt man ſich jetzt in dem Staate Mittelamerika, der zwiſchen den Republiken Neugranada und Mexico liegt, eifrigſt mit Herſtellung einer Verbindung zwiſchen dem atlantiſchen und dem ſtillen Meere mittels des Sees Nicaragua und des aus dieſem in das atlantiſche Meer ausſtrömenden Fluſſes San-Juan de Nicaragua einerſeits und eines Kanals zwiſchen dieſem See und dem Golf Papagayo am ſtillen Ocean andererſeits. Die Länge der ganzen Verbindungslinie wird 53 deutſche) Meilen betragen. Sie wird dem Laufe des Fluſſes San Juan de Nicaragua von ſeiner Mündung in das karaibiſche Meer unter 10° 58′ nördlicher Breite bis zu ſeinem Ausfluſſe aus dem Nicaraguaſee aufwärts folgen, was eine Entfernung von mehr als 28 deutſchen Meilen ausmacht. Die Verbindungslinie geht hierauf quer über den See, 21 deutſche Meilen weit, wird dann den See auf der Weſtſeite bei der Stadt Nicaragua wieder verlaſſen und bei der Stadt Porietto vorüber in dem Golf von Papagayo unter 11° 30′ nördlicher Breite endigen. Im vorigen Jahre mußten die vorbereitenden Anſtalten eingeſtellt werden, weil die Cholera in der Provinz Nicaragua wieder ausbrach und ſich mit ſolcher Heftigkeit verbreitete, daß es in den Provinzen Guatemala und San-Salvador an Händen zur Einbringung der Indigo- und Cochenilleernte fehlte. Man hofft dieſes wichtige Unternehmen, das darauf berechnet iſt, eine Revolution in dem Welthandel hervorzubringen, gegen Ende des nächſten Jahres zu vollenden.

Hierbei iſt zu bemerken, daß die Landenge von Panama zwar an ihrer ſchmalſten Stelle nur etwa fünf deutſche Meilen breit iſt, aber von der Gebirgskette der Anden durchzogen wird, welche ihrer Durchſtechung oder der Anlegung eines Kanals große, vielleicht unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenſetzt. Eine niedergeſetzte Commiſſion erklärte deshalb die Kanalverbindung für zu ſchwierig, um in Ausführung gebracht zu werden. Daß der ſtille und der atlantiſche Ocean ungleiches Niveau hätten, d. h. ungleich hoch lägen, ſodaß die Durchſtechung der Landenge ein gewaltſames Hereinſtürzen der höhern Waſſermaſſe und alſo eine ungeheure Überſchwemmung zur Folge haben müßte, war von vorn herein wegen der Verbindung, in welcher beide Meere im Süden von Amerika ſtehen, höchſt unwahrſcheinlich, ja eigentlich unmöglich, hat ſich aber auch bei angeſtellter Unterſuchung als durchaus ungegründet erwieſen. Für den Handel und Völkerverkehr wird die Verbindung beider Meere Folgen haben, die gar nicht zu berechnen ſind. Bekanntlich gibt es noch zwei beſonders merkwürdige Landengen, die von Suez, welche Afrika mit Aſien vereinigt, und die von Korinth, welche die Halbinſel Morea mit dem übrigen Feſtlande von Griechenland verbindet. Erſtere iſt etwa 15 deutſche Meilen breit und für den Verkehr von Europa mit Aſien, namentlich Oſtindien, ein großes Hinderniß, zu deſſen Beſeitigung aber nur ein Kanal von Kahira nach Suez nöthig iſt, weil dann die Schiffe aus dem Mittelmeere den Nil hinauf bis Kahira und durch jenen Kanal von Kahira direct ins rothe Meer fahren können. Die korinthiſche Landenge iſt dagegen nur eine deutſche Meile lang und wird wahrſcheinlich ſehr bald mittels eines Kanals durchſtochen werden, um den aus Weſten kommenden Schiffen den Weg nach Athen zu verkürzen.

Der Kaiman.*)

Die in Amerika vorkommenden Arten des Krokodils führen bekanntlich den Namen Alligator oder Kaiman (letzteres iſt der indianiſche Name) und ſind bedeutend kleiner als das eigentliche in Afrika, beſonders im Nil, und auf der Inſel Java lebende Krokodil. Während dieſes größer als alle übrigen Eidechſenarten iſt und bisweilen eine Länge von 25 Fuß erreicht, wird die größte amerikaniſche Art nur 14 Fuß lang, wie denn überhaupt die ganze amerikaniſche Thierwelt hinter der in der alten Welt vorkommenden an Größe bedeutend zurückbleibt. Der Kaiman iſt ferner weit rundlicher und glatter am Leibe und Schwanze als das eigentliche Krokodil, hat übrigens wie dieſes fünf Zehen an den Vorderfüßen und vier an den Hinterfüßen, von denen nur die drei innern mit Krallen bewaffnet ſind. Er iſt keineswegs ſo gewandt und ſchnell als man gewöhnlich annimmt. Selbſt im Waſſer, wo er, ſeiner Bildung gemäß, ſeine Angriffsmittel beſſer anwenden zu können ſcheint, ſind ſeine Bewegungen durchaus nicht raſch. Um ſich ſeiner Beute zu bemächtigen, ſucht er ſie bei jeder Gelegenheit durch Liſt anzugreifen. Auf dem Lande iſt er ſehr ungeſchickt, in ſeinen Bewegungen ſehr ſchwerfällig und offenbar nicht im Stande, irgend ein Thier mit Glück zu verfolgen. Man findet ihn nicht leicht in großer Entfernung von dem Fluſſe oder Teiche, den er bewohnt, und wenn die Sümpfe durch die große Hitze ausgetrocknet werden, ſo bleibt er lieber in einer Art von Erſtarrung mitten im Schlamme, als daß er in der Ferne einen Fluß aufſuchte. Wenn er das Waſſer verläßt, es ſei nun, um ſeine Eier in den Sand zu legen, wo ſie durch die Sonnenwärme ausgebrütet werden, oder um ſich in der Sonne zu wärmen, ſo ſcheint ihm dies viel Anſtrengung zu koſten. Im Verhältniß zu ſeiner Dicke und ſeiner ganzen Bildung ſcheinen allerdings ſeine Beine nicht genügend, die Laſt ſeines Körpers zu tragen; er hat daher nicht die Beweglichkeit, die dem Geſchlechte der Eidechſen im Allgemeinen eigen iſt. Obgleich er ein Amphibium iſt, ſo ſcheint doch das Waſſer ſein natürliches Element, denn er bringt die meiſte Zeit darin zu und zieht ſich beim erſten Geräuſch dahin zurück. Man ſieht ihn oft ſchlafend auf dem Waſſer ſchwimmen, was leicht zu begreifen iſt, da er während ſeines Schlafs mittels der Krümmung ſeines Kopfes athmen kann, indem ſeine Naſenlöcher und ſeine Augen außer dem Waſſer bleiben, während der ganze übrige Körper ſich unter demſelben befindet. Es iſt ein Irrthum, wenn man annimmt, daß der Kaiman immer ans Ufer kommen müßte, um ſein Futter zu verzehren; er braucht, um dies zu thun, nur ſeinen Kopf aus dem Waſſer hervorzuſtrecken, und man hat mehr als einmal große Alligatoren im Waſſer ein Pferd gemeinſchaftlich verzehren geſehen. Die Leichtigkeit, womit er ganze Glieder abbeißt, und der Lärm, den er mit ſeinen Zähnen macht, wenn er ſeine ungeheuern Kinnladen ſchließt, um zu kauen, ſind außerordentlich. Wenn der Kaiman am Lande iſt und das geringſte Geräuſch hört, ſo flüchtet er voll Schrecken nach dem Fluſſe, aber ſo ungeſchickt und ſchwerfällig als möglich. Er iſt dann außer Stande, anzugreifen oder ſich zu vertheidigen, und nichts iſt leichter, als ihn dann mit einer Lanze zu tödten. Sehr gefährlich iſt es jedoch, ſich zwiſchen ihn und den Fluß zu ſtellen, weil ſchon ſein Gewicht hinreichend iſt, Denjenigen über den Haufen zu werfen, der ihm den Rückweg abzuſchneiden verſuchen wollte.

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 55.

Digitized by Google

Der Kaiman legt 30—40 Eier von ovaler Geſtalt, ſechs Zoll lang und mit einer ſehr dicken Haut bedeckt. Die an den Flüſſen wohnenden Indianer ſuchen dieſe Eier als Nahrungsmittel eifrig auf, ohne ſich an ihren unangenehmen Moſchusgeruch zu ſtoßen. Bald nachdem der junge Kaiman aus dem Ei gekrochen iſt, gibt er ſchon ſeine natürliche Wildheit zu erkennen, indem er nach allen Gegenſtänden beißt, die man ihm vorhält. Oft hat man junge Kaimans ſich in Maſſen auf den Rücken ausgewachſener Kaimans legen geſehen, aber wol nicht, um ſich unter ihren Schutz zu begeben, wie manche Reiſende geglaubt haben, ſondern lediglich ihrem Inſtincte folgend, der ſie antreibt, einen Ruheplatz zu ſuchen. So ſieht man ſie auch auf große Stücke Holz oder auf Baumwurzeln ſteigen, die im Waſſer ſchwimmen. Daß der Kaiman ſeine Jungen auf ſeinem Rücken in den Fluß trägt, iſt ſicher eine Fabel, denn es iſt ausgemacht, daß kein Thier, das ſeine Eier in den Sand legt, ſich nachher weiter darum bekümmert.

Vorzüglich dann iſt der Kaiman furchtbar, wenn er einmal Menſchenfleiſch gekoſtet hat; denn von da an trotzt er wie die Raubthiere allen Gefahren, um ſich dieſe Nahrung zu verſchaffen, die er jeder andern vorzieht. Man ſieht ihn dann beſtändig den Badenden auflauern, die ſo unklug ſind, ſich an das Ufer der Flüſſe zu ſetzen, ſowie den Wäſcherinnen, die den ganzen Tag dort beſchäftigt ſind; er läßt ſich von der Strömung in ihre Nähe führen und hebt von Zeit zu Zeit die Augen und Naſenlöcher über das Waſſer, um ſich zu verſichern, ob er nahe genug iſt, um ſie anzugreifen. Gelingt es ihm, unbemerkt nahe zu kommen, ſo gibt er dem auserwählten Opfer einen heftigen Schlag mit dem Schwanze, der gewöhnlich bewirkt, daß es ins Waſſer fällt, wo es die Beute des gefräßigen Thieres wird. Einige ſind jedoch dem Kaiman dadurch entgangen, daß ſie Geiſtesgegenwart genug beſaßen, um ihm derbe Stöße in die Augen zu verſetzen, was ihn unfehlbar loszulaſſen zwingt. Natürlich muß man ſich dabei eines harten und ſpitzigen Werkzeugs bedienen, und die größte Unvorſichtigkeit wäre es, dabei die Hände gebrauchen zu wollen. Dennoch erzählt man, daß ein indianiſches Mädchen ihre Rettung nur dieſem ſchwachen Vertheidigungsmittel zu verdanken gehabt habe. Wenn ein Indianer einen Fluß an einer Stelle zu paſſiren hat, wo ſich ein gefährlicher Alligator aufhalten ſoll, ſo verſieht er ſich mit einem ſtarken Stocke, etwa 18 Zoll lang, den er an beiden Enden zuſpitzt. Wird er angegriffen, ſo ſteckt er den Stock in den offenen Rachen des Thieres, das in ſeiner blinden Gier, ſein Opfer zu verſchlingen, ſich die Spitzen des Stocks ſelbſt in beide Kinnladen ſtößt.

Die Llaneros (Bewohner der Ebenen in Südamerika), welche in der Nähe der Flüſſe leben, wo dieſe Thiere zahlreich vorkommen, finden ein großes Vergnügen darin, den Kaiman mittels des ſogenannten Laſſo, einer Schlinge aus Rindshaut, zu fangen. Dieſe Schlinge werfen ſie dem Thiere mit bewundernswerther Geſchicklichkeit um den Kopf, wenn es ſich dem Ufer nähert, und ziehen es auf das Land; doch bedarf es der vereinigten Kräfte von nicht weniger als 10—12 Menſchen, um es aus dem Fluſſe zu ziehen. Die Wuth des Thieres, wenn es ſich gefangen ſieht, iſt groß, aber nach wiederholten gewaltſamen Verſuchen, zu entkommen, bleibt es in vollkommener Regungsloſigkeit und begnügt ſich damit, den Rachen offen zu halten, zum Zeichen, daß es zum Angriffe bereit iſt; die Eingeborenen werfen ihm dann Knochen und Köpfe von Rindern vor, die es mit ſeinen ungeheuern Zähnen unglaublich ſchnell zermalmt. Obgleich es ſehr gefährlich iſt, in den Bereich des Schwanzes des Kaimans zu kommen, ſo wagen die Creolen doch, in Vertrauen auf ihre Gewandtheit, auf ſeinen Rücken zu ſpringen und darauf zu ſitzen. Wenn ſie endlich die ohnmächtige Wuth ihres Feindes ermüdet haben, ſtoßen ſie ihm mit Lanzen in den Bauch, als die einzige verwundbare Stelle ſeines Körpers, da er übrigens mit einem Schuppenpanzer bedeckt iſt, den ſelbſt Kugeln, wenn ſie ihn in ſchiefer Richtung treffen, nicht durchdringen können.

Der Kaiman.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

264.] Erſcheint jeden Sonnabend. [April 21, 1838.

Praça do Comercio in Liſſabon.

Nachdem wir ſchon einige Bilder aus Liſſabon mitgetheilt haben, wollen wir unſere Blicke auf einige Gebäude werfen, die, außer den bereits erwähnten, beſondere Aufmerkſamkeit verdienen. Die Stadt iſt auf dem rechten oder nördlichen Ufer des Tejo wie das alte Rom, auf ſieben Hügeln erbaut. Sanfte Abhänge führen zu den höchſten Punkten, die mit unregelmäßigen Straßen bedeckt ſind. Nach dem Erdbeben im Jahre 1755, das den größten Theil der Stadt zerſtörte, beſchloß der treffliche Miniſter, Marquis von Pombal, die Stadt nach einem regelmäßigen Plane wieder aufzubauen. Er theilte zu dieſem Zwecke, unter dem Beiſtand der geſchickteſten Baumeiſter, den Grund in mehre Vierecke, die in gleicher Entfernung voneinander lagen, während er die Zwiſchenräume zu völlig geraden und parallel laufenden Straßen beſtimmte, die wieder von andern in rechten Winkeln durchſchnitten wurden. Aber nur ein kleiner Theil dieſes großartigen Planes kam zur Ausführung, und aus dieſem ſchon kann man ſchließen, wie ſehr eine ſo günſtig gelegene Stadt als Liſſabon, an Pracht und Großartigkeit gewonnen haben würde, wäre es ganz nach jenem Entwurfe wieder aufgebaut worden. Die Praça do Comercio (Handelsplatz), wovon wir eine Anſicht vom Fluſſe aus mittheilen, iſt eines von Pombal's Vierecken, und war zu einer Art Börſe für einheimiſche und fremde Kaufleute beſtimmt. Die Gebäude ſind von gleicher Höhe, d. h. zwei Stockwerke hoch, und nehmen die drei Seiten des Vierecks ein, während die vierte, nach dem Fluſſe zu liegende, offen iſt. Dieſe drei Seiten ſind von Arcaden umgeben, unter welchen die Kaufleute, die ſich hier verſammeln, ihre Geſchäfte abmachen. Das Zollhaus, die Kanzleien für das Kriegsweſen und die Nationalbibliothek nehmen die obern Gemächer ein. In der Mitte ſteht die ſchöne Reiterſtatue des Königs Joſeph. Die Figur und das Pferd, ſowie auch die Schlange zu ſeinen Füßen ſind von Bronze. Die Augen des Pferdes ſollen ein paar Brillanten geweſen ſein, welche, wie man erzählt, der Marſchall Junot herausgenommen hat. Das Piedeſtal iſt ein einziger weißer Marmorblock, zu deſſen Wegſchaffung aus dem Bruche achtzig Geſpann Ochſen nöthig geweſen ſein ſollen. Die Vorderſeite deſſelben ſchmückt ein bronzenes Profilbild des Königs, während

auf den andern Seiten Portugals Triumphe in Indien und Amerika dargeſtellt ſind. Das Ganze iſt von einem ſchönen und geſchmackvollen Eiſengitter umgeben. Die Praça do Comercio iſt der Hauptlandungsplatz und eine großartige Treppe führt vom Fluſſe aus dahin.

Die drei Hauptſtraßen Rua d'Oro, Rua de Plata und Rua de Panno führen in parallelen Linien von der Praça do Comercio nach dem Rocio, einem großen ſchönen Platze, wo die Truppen und die Nationalgarden ihre Revuen halten, welchen die königliche Familie aus dem mittelſten Fenſter des Gebäudes zuſieht, welches früher der Palaſt der Inquiſition war. Nicht weit davon ſind die öffentlichen Gärten, welche die Königin Donna Maria bedeutend hat vergrößern laſſen, die aber nicht eben ſchön zu nennen ſind.

Das Schloß Caſtel St.-George (des Schutzheiligen Portugals) überragt den Rocio, aber der Weg, der hinauf führt, iſt höchſt beſchwerlich. Hat man jedoch den Gipfel erreicht, ſo wird man durch den überraſchenden Anblick hinlänglich für die Anſtrengung belohnt. Nach allen Seiten hin hat man eine ſehr weite Ausſicht; im Norden wird der Horizont durch das ſchöne und maleriſche Cintragebirge begrenzt und folgt das Auge der Küſtenlinie, die mit Städten, Dörfern und Veſten bedeckt iſt, ſo ſieht man den mächtigen Tejo, von den Veſten Belem und Bouje beſchützt, in den Ocean ſtrömen. Unter uns liegt die Stadt mit ihren zahlloſen Häuſern und Straßen, mit ihren tauſend Domen, Klöſtern und Paläſten. Wenden wir uns ſüdwärts, ſo vereinigen ſich die Abhänge des Almada, mit dem Fort und dem Thurm gekrönt, die tiefen Baien von Moita und Alcarete, die entfernten Gebirge Arabida zu einem Gemälde, deſſen Reiz vielleicht nicht ſeines Gleichen hat. Das Herabſteigen von dem Schloſſe iſt durch die Hauptſtraße weniger beſchwerlich und wir ſtoßen hier auf das Lincoeira oder das Gefängniß für Verbrecher aller Claſſen, und etwas tiefer auf die Kathedrale. Den Hügel über dem Schloſſe krönt das Kloſter St.-Vicente de Fora, wovon wir in Nr. 247 eine Beſchreibung und Abbildung gegeben haben. Die Vorſtädte dieſes Theils von Liſſabon ſind ſehr ſchön, da hier der Adel und die Reichen ihre Quintas oder Landhäuſer haben, wohin ſie ſich im Sommer ſtatt auf ihre Landgüter begeben, während ſie im Winter ihre glänzenden Paläſte in der Stadt bewohnen.

Glasmalerei.

Die in früherer Zeit in ganz Europa mit großem Erfolg ausgeübte Glasmalerei iſt nach und nach ſo ſehr außer Gebrauch gekommen, daß ſie im Anfange des vorigen Jahrhunderts als eine verlorene Kunſt betrachtet wurde. Im 18. Jahrhundert zog ſie wieder die Aufmerkſamkeit auf ſich und man machte viele Verſuche, ſie zu beleben. Man fand, daß bei Anwendung der bei der Emailmalerei immer in Gebrauch geweſenen Methoden die Arbeiten der alten Maler auf Glas größtentheils nachgeahmt werden könnten. Nur war man durchaus nicht im Stande, das glühende Roth nachzuahmen, und konnte nichts an ſeine Stelle ſetzen, bis man eine dem Silber allein unter allen Metallen zukommende Eigenthümlichkeit entdeckte. Die Kunſt des Emaillirens auf Glas weicht wenig von der bekannten Kunſt des Emaillirens auf andere Gegenſtände ab. Die Farben, welche ausſchließlich metalliſche ſind, werden durch Reiben mit einem Fluſſe bereitet, d. h. mit einem ſehr ſchmelzbaren Glaſe, aus Kieſel, Flintglas, Blei und Borar. Die Farbe mit ihrem Fluſſe wird dann mit flüchtigem Öle gemiſcht und mit dem Pinſel aufgetragen. Dann wird die emaillirte Glasſcheibe einer ſchwachen Rothglühhitze ausgeſetzt, die gerade ſtark genug iſt, die Theilchen des Fluſſes zu erweichen und miteinander zu vereinigen, wodurch die Farbe vollkommen auf dem Glaſe befeſtigt wird. So behandelt gibt Gold Purpurroth, Gold und Silber vermiſcht Roſenroth, Eiſen Ziegelroth, Kobalt Blau (die alten Glasmaler gaben prahleriſch vor, auch Saphire als Farbematerial zu gebrauchen), Miſchungen von Eiſen, Mangan und Kupfer geben Braun und Schwarz. Kupfer gibt bei der gemeinen Emailmalerei grüne, aber auf dieſelbe Weiſe bei Glas angewandt keine ſchöne Farbe, weshalb man zur Erzeugung des Grün zu einem auf einer Seite blau, auf der andern gelb gefärbten Glaſe ſeine Zuflucht nahm. Um Gelb zu erhalten, wird Silber gebraucht, das in metalliſcher ſowol als anderer Form die ſonderbare Eigenſchaft beſitzt, eine durchſcheinende Färbung mitzutheilen, wenn es in Berührung mit Glas der Rothglühhitze ausgeſetzt wird. Die Färbung iſt dann nach Umſtänden gelb, orange oder roth. Das zubereitete Silber wird blos mit Ocker oder Thon gerieben und eine dicke Schicht davon auf das Glas aufgelegt. Wenn das Glas aus dem Ofen kommt, ſo hängt das Silber an demſelben nicht feſt und kann leicht abgekratzt werden. Bei einer großen Menge Ocker iſt die Färbung gelb, bei einer kleinen orange; wird ſie wiederholt dem Feuer ausgeſetzt, ſo kann das Orange ohne Zuſatz eines andern Farbeſtoffs in Roth verwandelt werden. Dies war bis vor einigen Jahren das einzige bei den neuen Glasmalern übliche Hellroth, kann ſich aber mit dem Roth der alten Maler wol nur ſelten meſſen.

Außerdem brauchen die Künſtler, wo es angeht, Glasſcheiben, die in der Glashütte durch und durch gefärbt ſind, weil die vollkommene Durchſichtigkeit ſolchen Glaſes einen Glanz bewirkt, den die mehr oder weniger undurchſichtige Emailmalerei nicht erreichen kann. Einem Glaſe dieſer Art verdanken die alten Glasmaler ihr glänzendes Roth. Dies iſt der einzige Punkt, worin das neue Verfahren von dem alten abweicht, und der einzige Theil der Kunſt, der irgend einmal wirklich verloren ging. Anſtatt nämlich ganz rothe Scheiben zu verfertigen, pflegten die alten Glasmacher eine dünne Schicht rothes Glas über eine andere von gewöhnlichem Glaſe aufzutragen. Ihr Verfahren muß darin beſtanden haben, daß ſie in der Glashütte einen Hafen mit gewöhnlichem und einen mit rothem Glaſe nebeneinander ſchmolzen. Alsdann erhielt der Arbeiter, wenn er ſeine Pfeife zuerſt in das gewöhnliche und dann in das rothe Glas tauchte, ein Stück gewöhnliches mit einer Bekleidung von rothem bedecktes Glas, das er dann in eine Scheibe ausdehnte, die auf ihrer Oberfläche eine ſehr dünne Schicht von der gewünſchten Farbe darbot. In dieſem Zuſtande kam das Glas in die Hände des Glasmalers, der es nur dann nicht gebrauchen konnte, wenn es nöthig war, weiße oder andere Farben auf einem rothen Grunde darzuſtellen. In dieſem Falle wird es nothwendig, eine dem Rade des Steinſchleifers ähnliche Maſchine zu gebrauchen, um die gefärbte Oberfläche theilweiſe abzuſchleifen, bis die weiße Schicht zum Vorſchein kommt.

Das von den alten Glasmalern zur Färbung ihres rothen Glaſes gebrauchte Farbematerial war Kupferoxyd. Als die Glasmalerei nicht mehr betrieben wurde,

Digitized by Google

hörte auch die davon abhängige Bereitung des rothen Glaſes auf, und es war alle Kenntniß der Kunſt ſo völlig erloſchen, daß man glaubte, die in Rede ſtehende Farbe ſei durch Gold hervorgebracht worden. (Im Jahre 1793 ſammelte die franzöſiſche Regierung eine Menge altes rothes Glas in der Abſicht, das Gold herauszuziehen, womit es, wie man meinte, gefärbt war.) Die Schwierigkeit der Kunſt beſteht in der Neigung des Kupfers, aus dem Zuſtande des Oxyduls in den des Oxyds überzugehen, in welchem Falle es das Glas grün färbt. (Oxyd und Oxydul ſind Verbindungen eines Körpers mit Sauerſtoff in verſchiedenen Verhältniſſen. Erſteres iſt die mehr Sauerſtoff enthaltende Verbindung. In der Natur findet ſich ganz reines und kryſtalliſirtes Kupferoxydul als Rothkupfererz.) Um das Kupfer in dem Zuſtande des Oxyduls zu erhalten, rührt man in das geſchmolzene Glas desoxydirende Subſtanzen, d. h. ſolche, welche einem Körper Sauerſtoff entziehen, wie Hammerſchlag, Weinſtein, Ruß, verfaultes Holz und Zinnober. Die Kunſt des Glasfärbens durch Kupferoxydul und des Überfangens auf Kronglas iſt in der neuern Zeit in England, Frankreich und Deutſchland wieder ins Leben gerufen worden.

Kurz nachher, als die Kunſt, kupferrothes Glas zu bereiten, verloren gegangen war, ſcheint Kunckel die Entdeckung gemacht zu haben, daß Gold mit Flintglas geſchmolzen im Stande iſt, demſelben eine ſchöne Rubinfarbe zu ertheilen. Die Erfindung brachte ihm vielen Gewinn und er hielt ſie daher geheim, was ſeine Nachfolger auch thaten. Jedoch iſt dieſe Kunſt ſeither immer nur zu dem Zwecke ausgeübt worden, Edelſteine u. ſ. w. nachzuahmen, und das Glas wurde in Birmingham zu einem hohen Preiſe unter dem Namen Judenglas verkauft. Die Urſache, warum es ſo Vielen mislungen iſt, carmoiſinrothes Glas zu bereiten, liegt wahrſcheinlich theils darin, daß ſie zu viel Gold nahmen, theils darin, daß bei dem Schmelzen nicht ein hinlänglicher Hitzgrad angewendet wurde.

In Deutſchland wurde, namentlich in Baiern, die Glasmalerei in neuerer Zeit, beſonders ſeit 1826, geübt und die Kunſt der Glasmalerei wieder begründet. Vor allen gelang es dem Maler Max Ainmüller, die Haupthinderniſſe, welche dieſe neue Kunſt zu bekämpfen hatte, glücklich zu beſiegen, und ihm verdankt die Anſtalt in München, welche in der daſigen königlichen Porzellanmanufactur für die Glasmalerei eingerichtet wurde und um deren Leitung ſich Gärtner und Heß Verdienſte erwarben, den größten Theil der ſchönſten gefärbten Hütten- und Überfanggläſer, wodurch die Anſtalt in den Stand geſetzt iſt, über eine Auswahl von wenigſtens 80 verſchieden gefärbten Glastafeln in allen Abſtufungen verfügen zu können, welcher Auswahl ſich jetzt keine andere Sammlung dieſer Art rühmen kann. Die techniſche Behandlung der Glasmalerei iſt von nun an ganz dem Dienſte der eigentlichen Kunſt freigeſtellt und die neueſten Werke, welche aus der königlichen Anſtalt hervorgingen, unter denen die großen 52 Fuß hohen Fenſter für die Kirche in der Vorſtadt Au in München, haben bereits die hohe Stufe dieſer Kunſtanſtalt bewährt und die Aufmerkſamkeit und Anerkennung des In- und Auslandes auf dieſelbe gelenkt.

Die Alten verſtanden es nur, einzelne Farben auf kleine Glasſtücke einzuſchmelzen und dieſe durch Blei zu größern Bildern zu verbinden; wie weit dieſe muſiviſche Kunſt jetzt fortgeſchritten iſt, zeigt eine Vergleichung der alten und neuen Bilder. Die Kunſt, auf eine Glasplatte ganze Bilder nach Art der Porzellanmalerei zu malen, war früher ganz unbekannt und iſt eine Tochter der wiedererweckten Glasmalerei in Baiern. Im Jahre 1829 wurde beim Anblick der ſchönen Glasfenſter für den regensburger Dom von Seiten des Herrn Melchior Boiſſerée die Frage angeregt, ob es nicht möglich wäre, auf einer Glastafel eine ganze Figur oder Landſchaft einzuſchmelzen. Man machte in der königlich bairiſchen Porzellanmanufactur den Verſuch, und unter den erſten in dieſer Art gefertigten vollkommen gelungenen Glasbildern iſt vor allen ausgezeichnet der heilige Lukas, der die heilige Jungfrau malt, nach van Eyck. Dieſe Art, auf eine Glastafel zu malen, kommt jetzt bei der königlichen Anſtalt in München aufs Neue in Aufnahme. Auch Boiſſerée hatte für dieſelbe den Künſtler Wörtel in Dresden gewonnen und ausgezeichnete Kunſtwerke hervorgerufen.

Fontenelle und ſein Spargel.

Der berühmte Gelehrte Bovier de Fontenelle (geb. 1657, geſt. 1757), liebte den Spargel ſehr, beſonders aber mit Öl bereitet. Eines Tags beſuchte ihn ganz unverhofft zur Mittagszeit ein ſchmarotzender Abbé, mit welchem er ſehr vertraut war. Der Abbé hatte eine gleiche Vorliebe für den Spargel, nur mit dem Unterſchiede, daß er ihn lieber mit Butter aß. Fontenelle ſagte, ein ſolcher Freund ſei ſchon eines Opfers werth und er wolle, da er wie gewöhnlich Spargel zu eſſen gedenke, die eine Hälfte des Gerichtes mit Butter, die andere mit Öl zubereiten laſſen. Der Abbé nahm den gütlichen Vergleich freundlich auf; aber während Beide ſich unterhielten und das Lieblingsgericht erwarteten, bekam der Abbé plötzlich einen Anfall von Ohnmacht; Fontenelle vergaß, ihm Beiſtand zu leiſten, eilte in die Küche zu ſeinem Koch und rief haſtig: „Alles mit Öl! Alles mit Öl!“

Die Abyſſinier.

Schon ein älterer engliſcher Reiſender, Bruce, erzählt von den Sitten der Bewohner von Habeſch oder Abyſſinien, das bekanntlich ſüdöſtlich von Nubien und zum Theil am rothen Meere liegt, die wunderlichſten und ſeltſamſten Dinge. Den Reiſeberichten zweier neuern franzöſiſchen Reiſenden entnehmen wir folgende Mittheilungen.

Die Abyſſinier geben ſich für Chriſten aus, aber mit ihrem Chriſtenthume iſt es in keiner Hinſicht weit her. Ihre Sittenlehre iſt weder die ſtrenge des Katholicismus, noch auch die der griechiſchen Kirche, die ihnen ungeachtet ihrer großen Freiheit noch zu ſtreng ſchien; ſie haben ihre beſondere Moral und beſondere Geſetze, nach denen ſie ſich indeß nicht ſehr richten. Hat man einige Zeit unter ihnen gelebt, ſo erſtaunt man nicht wenig, wenn man erfährt, daß ſie eine Religion und Sittenlehre haben oder vielmehr gehabt haben; ihre Wünſche und Launen geben die einzige Richtſchnur ihrer Handlungen ab.

Die Eheſcheidung iſt in Abyſſinien erlaubt, aber unter Einſchränkungen. Ein Mann ſowol als eine Frau darf bei Strafe der Excommunication nicht über drei Scheidungen hinausgehen, ja ein Mann, der drei Frauen durch den Tod verloren hat, darf keine weiter heirathen. Concubinen ſind nur geduldet, nicht erlaubt.

Digitized by Google

Die Verbindung der Geſchlechter iſt in Abyſſinien ſehr einfach. Will ein Mann ein junges Mädchen heirathen, ſo wendet er ſich an den Vater oder die Mutter und bezahlt ihnen eine nach dem Stande, dem Vermögen und der Schönheit derjenigen, um die er freit, verſchiedene Summe; hat er ihre Einwilligung erhalten, ſo iſt die Sache abgemacht; er nimmt ſeine Braut mit ſich, die dabei gar nicht gefragt wird. Religiöſe Ceremonien finden bei Abſchließung einer Ehe nicht ſtatt Das Geſagte gilt aber nur von den Mädchen, die noch bei ihren Ältern leben; ſie werden erſt frei, wenn ſie heirathen, da ſie ihren Mann verlaſſen können, wenn es ihnen beliebt, um die Vorrechte der Witwen und geſchiedenen Frauen zu genießen, welche frei über ſich verfügen können, ohne Jemand fragen zu müſſen. Daß den Vornehmen erlaubt wäre, mehre Weiber zu haben, iſt nicht gegründet. Die abyſſiniſchen Fürſten geben ſich wie ihre Unterthanen für Chriſten aus und kennen die Pflichten ihrer Religion beſſer als dieſe, ohne ſie darum ſtrenger zu befolgen, aber die Prieſter ſind nachſichtiger gegen ſie als gegen das Volk. Mehr als eine rechtmäßige Gattin auf einmal zu haben wird ſich nie ein Abyſſinier rühmen.

Eine große Rolle ſpielen in dieſem Lande die Buhlerinnen, welche im Allgemeinen in großem Anſehen ſtehen und von den Fürſten ſehr geehrt werden. Der Hauptzweck der Buhlerinnen, die ſich im Gefolge eines Fürſten befinden, iſt, von ihm die Verwaltung eines Dorfes oder einer Provinz übertragen zu erhalten; gelingt ihnen dies, ſo iſt ihr Ehrgeiz befriedigt. Auch zeigen ſich dieſe Frauen in der Leitung der Verwaltung gar nicht ungeſchickt. Die rechtmäßigen Gemahlinnen der Könige ſind keineswegs eiferſüchtig über die den Buhlerinnen eingeräumten Gunſtbezeigungen, vielmehr ſtolz darauf, wenn ſie in großer Zahl den von ihnen beherrſchten Hof zieren, und leben mit ihnen ſelbſt öffentlich im beſten Einverſtändniß.

Noch andere Frauen gibt es in dieſem Lande, deren Rolle im Gegentheil etwas Edles und Schönes hat. Dies ſind diejenigen, welche, ohne die Gefahren des Kriegs zu ſcheuen, ſich unter die Kämpfenden miſchen und ſie nicht nur durch ihre Worte und ihre Geſänge, ſondern auch durch ihr Beiſpiel anfeuern. Ihren ſcharfen Blicken entgeht keine Handlung; vergebens ſucht der Feige, ihre Gegenwart zu vermeiden, und im hitzigen Gefecht ſpenden ſie der Tapferkeit der unerſchrockenſten Krieger ihren Beifall. Nach beendigtem Kampfe verſammeln ſie ſich im Zelte des Feldherrn, verhöhnen in improviſirten, aber kräftigen Liedern das Benehmen der Feigen und preiſen in Lobgeſängen den Ruhm der Tapfern. Die ganze Armee hat eine Art Verehrung für dieſe muthigen Frauen, Alle fürchten ihren Tadel und ſind eiferſüchtig auf ihr Lob. Der Einfluß, den ſie auf die Truppen ausüben, iſt demjenigen ähnlich, welchen im Mittelalter die Damen auf unſere Paladine hatten, nur ſetzen ſie ſich ſelbſt weit größern Gefahren aus.

Wir verließen Adowa, die Hauptſtadt der Provinz Tigre in Abyſſinien, zugleich mit einer Heeresabtheilung. Unterwegs kam ein Tigrener, der gefeſſelt war und von einem Soldaten begleitet wurde, an unſer Zelt und bettelte. Wir ließen uns hierüber Aufſchluß geben und erfuhren, daß der bettelnde Gefangene den Bruder des Soldaten, welcher ihn begleitete, ermordet hatte. Da er nun nicht reich genug war, um den verlangten Preis für das vergoſſene Blut zu zahlen, ſo war er in der Gewalt der Verwandten des Ermordeten, die ihn von Thüre zu Thüre wandern ließen, um die Barmherzigkeit der Menſchen anzuſprechen. Alles, was der Mörder auf dieſen Wanderungen erbettelte, gehörte der Familie des Todten, die alle Gewalt über den Mörder verliert, ſobald dieſer die in ſolchen Fällen übliche Summe bezahlt hat. Man ſagte uns zugleich, daß diejenigen Mörder, welche Zeit haben, ſich in eine der unverletzlichen Freiſtätten zu flüchten, ſich beeilen, gleich nach ihrer Ankunft die Glocke zu läuten, um anzuzeigen, daß ſie den heiligen Ort als Mörder und nicht als Diebe betreten haben. Sie vollziehen an ſich ſelbſt die Strafe lebenslänglicher Einſperrung und die Prieſter haben für den Unterhalt derjenigen Mörder zu ſorgen, welche keine Familie haben.

In Dagaſſone, wo wir Raſttag machten, ſchoſſen die vornehmſten Krieger zu ihrer Unterhaltung ſowol als zu ihrer Übung nach der Scheibe. Sie hatten alle Luntenflinten von ungewöhnlicher Länge; das im Lande verfertigte Schießpulver, deſſen ſie ſich bedienten, war ſehr grob und ſie mußten es zerreiben, um es ins Zündloch zu bringen. Ihre Kugeln waren von Eiſen. Das Laden der Gewehre ging bei ihnen mit einer Langſamkeit von ſtatten, die ihre Ungeübtheit bewies. Beim Schießen unterſtützten ſie ihre Flinten mit einem Baum oder einem Stein und erſt nach langem Zielen konnten ſie ſich entſchließen, das Zündkraut abzubrennen. Wenn ſie ſich jedoch gehörig Zeit genommen hatten, verfehlten ſie ſelten ihr Ziel. Die Schützen aus Tigre gelten für die geſchickteſten Abyſſiniens. Ein Bewohner von Choa, der uns begleitete, ergötzte uns nicht wenig, indem er uns mittheilte, daß vor der Ankunft eines gewiſſen Griechen Elias die Krieger ſeines Landes eine Flinte nie anders abgeſchoſſen hätten, als durch gemeinſchaftliche Anſtrengung von drei Mann, von denen der eine niederkniete, ein anderer das Gewehr auf die Schulter des Erſten legte und der Dritte, der eine angezündete Lunte hielt, mit großem Zagen Feuer gab, worauf die drei Helden, die im Augenblicke des Schießens ſämmtlich gezittert hatten, ſich voll Erſtaunen, unverletzt geblieben zu ſein, anſahen und ſich wegen ihrer Heldenthat becomplimentirten.

Rembrandt.

Paul Rembrandt van Ryn, einer der ausgezeichnetſten niederländiſchen Maler und Kupferätzer, wurde 1606 in der Mühle ſeines Vaters Gerritzen, die jetzt nach ihm die Rembrandts-Mühle heißt, unweit Leyden in Holland geboren. Seinen Beinamen van Ryn führt er von dem Arme des Rheines (holländiſch Ryn oder Rhyn), der in der Nähe ſeines Geburtsorts vorbeigeht. In Amſterdam bildete er ſich in der Malerei aus, kehrte dann in die Mühle ſeines Vaters zurück, ſchlug dort ſein Atelier auf und brauchte die Bauern, mit denen er zuſammentraf, als Modelle, wie er überhaupt vorzugsweiſe mit gemeinen Leuten umging, auch eine Bäuerin heirathete. Wenn man ihm wegen ſeines Geſchmacks an gemeinen Leuten Vorſtellungen machte, um ihn davon abzubringen, pflegte er zu ſagen: „Wenn ich mich erholen will, ſo ſuche ich nicht Ehre, ſondern Freiheit.“ Später nahm er in Amſterdam ſeinen Aufenthalt. Er war ein leidenſchaftlicher Sammler der Kupferwerke, beſonders Kupferſtiche anderer Meiſter, die er zum Theil zu hohen Preiſen kaufte, wodurch er aber ſo ſehr in Schulden gerieth, daß er ſeine ganze

Digitized by Google

Habe den Gläubigern überlaſſen mußte. Hierauf verließ er Amſterdam und Holland, doch weiß man nicht gewiß, wohin er ſich gewendet hat; nach einigen Angaben ſtarb er um 1670 zu Stockholm, nach andern 1668 oder 1674 zu Amſterdam. Die auf ſeinen Kupferſtichen angegebenen Jahreszahlen gehen nur von 1628—59. Er verſtand in vorzüglichem Grade die Wirkungen der verſchiedenen Farben und ihre Zuſammenſtellung, ſowie insbeſondere die Anwendung des Helldunkels, und zeichnete ſich durch treue und lebendige Auffaſſung der Natur aus, wie er denn auch ſelbſt ſagte, daß die Nachahmung der lebendigen Natur ſein

Rembrandt.

einziger Zweck wäre; ſeine Zeichnung iſt übrigens meiſt ſehr mangelhaft, namentlich ſind die Extremitäten faſt immer ſchlecht, weshalb er ſie meiſt durch Gewänder und andere Gegenſtände zu verdecken ſuchte. Als man ihm einmal die Seltſamkeit ſeiner Art, die Farben anzuwenden, vorwarf, die ſeinen Gemälden etwas Ungleiches und gleichſam Holpriges gäbe, antwortete er, er wäre ja ein Maler und kein Färber. Er hat ungefähr 400 Blätter in Kupfer geätzt, die bedeutenden Kunſtwerth haben. Faſt jede Gemäldegalerie hat Originalgemälde von Rembrandt aufzuweiſen; die dresdner Galerie beſitzt deren allein 22, unter denen Manoah's Opfer und der Raub des Ganymed die ausgezeichnetſten ſind. Außerdem gehören zu den berühmteſten: der Auszug der bewaffneten Bürgermiliz von Amſterdam (in Amſterdam), Chriſtus und die Ehebrecherin (in

Digitized by Google

London), Tobias und ſeine Familie und der verſchwindende Engel (in Paris), Abrahams Opfer (in Petersburg) und Jakob's Segnung (in Kaſſel).

Verwandlung des Torfs in Brennkohle und Düngeſalz.

Mit glücklichem Erfolg wiederholte man im vorigen Jahre in England den Verſuch, den Torf durch ſehr ſtarkes Auspreſſen gleichzeitig aufs äußerſte zu verdichten und aufs vollſtändigſte von aller Feuchtigkeit zu befreien, wodurch er in ein leicht und wohlfeil fortzuſchaffendes Erſatzmittel nicht nur des Holzes, ſondern ſelbſt der Steinkohlen mit verhältnißmäßig geringen Koſten verwandelt wurde. Damit ergab ſich die Ausführbarkeit der Vorſchläge, welche Profeſſor Kaſtner in Erlangen ſchon vor 9 Jahren machte und die in unſerer Zeit, wo der Holzmangel immer mehr Überhand nimmt, ſehr beachtet zu werden verdienen. Jene Vorſchläge gehen nämlich darauf hinaus, den friſch geſtochenen oder geſchöpften Torf mittels der Bramah'ſchen Waſſerdruckpreſſe — mit welcher man einen außerordentlichen Druck auszuüben vermag — zu verdichten und zugleich zu entwäſſern, ſodaß er aus der Preſſe vollkommen trocken und zu einem verhältnißmäßig äußerſt geringen Umfange zuſammengeſchwunden hervorgeht, und nun entweder wie er iſt, oder noch beſſer nach vorgängiger vollſtändiger Verkohlung im Röſtofen oder Röſtcylinder (wobei man Leuchtgas in beträchtlicher Menge gewinnt) und in dieſem Falle durchaus ohne widrigen Geruch verbrennend, als Brennmaterial, ſowol für Stubenöfen, Küchenherde und Kochöfen, als auch für die Keſſel der Dampfmaſchinen, für Schmiedefeuerungen und Hüttenbetriebsſchmelzungen aller Art in Gebrauch genommen werden kann. Kaſtner ſchrieb hierüber vor einigen Jahren an einen Freund: „Ich weiß wohl, daß der Torf durch das Auspreſſen etwas an Brennſtoff einbüßt, denn die ausgepreßte wäſſerige Humusſäure (Düngeſäure) iſt nicht nur ſehr verbrennlich, ſondern entwickelt auch beim Verbrennen beträchtliche Hitze, aber dieſer Brennſtoff=Verluſt, den der Torf erleidet, deckt ſich vollkommen durch die bei Unkundigen Staunen erregende ungeheure Verdichtung der übrigen Torfſubſtanz, und mir war bei meinen Verſuchen grade der Gewinn an Humusſäure die Hauptſache, ſowie bei den darauf geſtützten Vorſchlägen, weil es von Jahr zu Jahr mehr an Dünger gebricht. Die dürren Jahre, die wir erlebt, zwangen den Landmann, bei dem Mangel an Futter, Zuchtkälber, Zugochſen und ſelbſt jene Kühe zu ſchlachten, oder zu verkaufen, welche ihm die Kälber geworfen, da wurde denn nicht nur bald darauf das Fleiſch ſehr theuer, ſondern, was ſchlimmer war, Noth um Dünger riß ein. Mein Nachſinnen ließ mich in der Preſſung des Torfs das Mittel finden, nicht nur dieſer Noth, ſondern auch jener um Brennholz, das ſchon vor 11 Jahren ungewöhnlich im Preiſe zu ſteigen anfing, kräftig zu begegnen. Da es an Dünger fehlte, wurden die Wälder ihres natürlichen Düngers mehr und mehr beraubt und das Streurechen nahm überhand. Daß man aber mittels der dem Torfe durch Preſſung entzogenen und zum Verkaufe durch Abdunſten concentrirten Humusſäure auch jene humusſauren Salze, namentlich humusſauren Kalk aller Orten, wo es düngbedürftige Waldungen gibt, leicht wird darſtellen und verwenden können, ſteht außer allem Zweifel. Beſſer wäre es jedoch, wenn man die ausgepreßte Humusſäure ſogleich und bevor man ſie durch Abdunſten concentrirt, mit Kali und Kalk (z. B. mittels Aſche, Äſcherig u. ſ. w.) in Humusſäure und Salz verwandelte, denn für ſich, frei von Salzgrundlagen abdunſtend, erleidet ſie theilweiſe nach Maßgabe der Abdampfungshitze eine mitunter ſehr weit gehende Zerſetzung. Die auf ſolche Weiſe gewonnenen humusſauren Salze würde man in Fäſſern oder Kiſten oder beim Waſſertransport ohne alle Umfüllung leicht in Gegenden verführen können, wo es an Dünger gebricht. Pommern iſt z. B. längs der Oſtſeeküſte überwiegend mit Sand, urſprünglich Düngeſand, bedeckt, aber auch reich an Torf, und hat mithin das beſte Mittel, den Sandboden in fruchttragenden Acker zu verwandeln, ganz nahe, denn auch an Kalk fehlt es jenen Gegenden durchaus nicht. Gleiches gilt von Mecklenburg, Brandenburg und zum Theil auch von unſern Gegenden (Baiern). Unſere hohen Flüſſe und hauptſächlich unſer Donau= und Iſar=Moos, ſammt den Torfgründen am Abhange des Fichtelgebirgs, würden vielleicht allein ſchon hinreichen, alle Waldungen Deutſchlands mit kräftigendem Dünger zu erfriſchen, all ſein Haideland und alles Land, wo der Grund von Todt liegendem überſchüttet iſt, in üppigen, Frucht tragenden Boden zu verwandeln, und was wäre in dieſer und ähnlicher Beziehung für unſer gemeinſames Vaterland nicht möglich, wenn die mächtigen Torfgründe Oſtfrieslands und Weſtfalens, beider Heſſen, Badens und Würtembergs und jene gewaltigen Öſtreichs, von denen ſechs der böhmiſchen allein wenigſtens ebenſo viel Millionen Klaftern Torf darbieten, auf die angegebene Art benutzt würden. Was würde nicht Preußen, in allen ſeinen Landestheilen, was Rußland, Schweden, Dänemark, Großbritannien, die Niederlande, Belgien und Frankreich an Nähr= und Wärmekraft gewinnen können, wenn jeder dieſer Staaten ſeinen Reichthum an Torf in Brennkohle und Düngeſalz oder Düngerde zu verwandeln begönne. Ohne Sorge um Brennſtoff könnte man dann nicht nur die Locomotiven eines Europa überſpannenden Eiſenbahnnetzes ſich in Bewegung ſetzen ſehen, nein, auch alles wüſt liegende Land vermöchte man dann in fruchttragendes zu verwandeln und Brot würde es unter ſolchen Umſtänden genug geben, um das Doppelte der Bewohnerzahl, die Europa gegenwärtig trägt, zu ſättigen. Möchte ſich doch ein Fürſt, dem es recht warm ums Herz iſt, wenn er ſeiner Landeskinder gedenkt, entſchließen, im Großen Anſtalt zur Preſſung des Torfs und zur Gewinnung von Torf=Düngeſalz treffen zu laſſen. Die Barbaren haben Griechenlands ſonſt blühende Auen verwüſtet und verſchmachten gemacht, weil ſie ſeine Quellen zeugenden Wälder verbrannten, aber es fehlt Griechenland nicht an Torf und damit nicht an dem Mittel, neu eingeſäete oder angepflanzte Waldungen zum ſchnellen Wuchſe zu bringen. Akazien (Robinien) und ſtäudige Maulbeeren würden, durch geeignetes Torf=Düngeſalz genährt, in wenigen Jahren Waldungen und Gebüſche gewähren, ſchattig genug, um die verſiegten Quellen wieder zu beleben, und während erſtere nach und nach Nutzholz und junge Blätter, brauchbar zu ſchmackhaftem Gemüſe, ſowie Samen, geeignet den Kaffee zu erſetzen, lieferten und Quellen zeugend eigentlichen Waldbäumen den Boden vorbereiteten, würden die Blätter der letztern in den Stand ſetzen, die Seidenzucht in ungewöhnlich großem Maße zu begünſtigen. Aber nicht nur der Torf, ſondern auch die Braunkohle, zumal die holzartige oder das bituminöſe Holz, an der es in keinem der genannten Länder fehlt, bietet Brennſtoff, häufig genug, um im verkohlten Zuſtande

Digitized by Google

(d. h. nachdem das bituminöſe Holz der trocknen Deſtillation unterworfen worden) ohne Entwickelung widrig riechender Dämpfe Öfen, Küchen- und Dampfkeſſel-Feuerherde zu heizen, und auch bei dieſer Verkohlung fällt noch Manches ab, was ſich als Leuchtgas oder als flüchtige Säure, als Brenzöl, mit Nutzen mannichfach verwenden läßt."

Zeitungsnachrichten zufolge hat der Schwede Orgeſſon, ein großer Landeigenthümer in Finnland, vor Kurzem einen Apparat (doch wohl eine Art Preſſe) erfunden, mittels deſſen man den Torf ebenſo hart und dicht wie Steinkohlen machen kann. Der ſo in feſten Zuſtand gebrachte Torf entzündet ſich mit der größten Leichtigkeit, gibt eine reine und glänzende Flamme und macht ebenſo viel, wo nicht mehr Hitze als Steinkohle. Herr Orgeſſon hat ſeinen Apparat in einem der Säle des Rathhauſes zu Helſingfors in ſeiner Wirkſamkeit gezeigt und in noch nicht 20 Minuten 4000 Pfund Torf, der kurz vorher ausgeſtochen war, in feſten Zuſtand gebracht. Nach dieſer Operation hatte der Torf etwa ⅓ ſeines Gewichts und ⅔ ſeines Rauminhalts verloren; allein die Verdichtung des Torfs kann jedenfalls viel weiter getrieben werden. — Das aus Torf dargeſtellte Leuchtgas gibt gehörig gereinigt ſtärkeres Licht als Öl- und Steinkohlengas.

Die Stadt Buffalo in Nordamerika.

Nichts iſt ſo merkwürdig in der Geſchichte der Vereinigten Staaten als die ungemeine Schnelligkeit, womit ſich einige der jetzigen Städte, Flecken und Dörfer in Gegenden emporgeſchwungen haben, wo einige Jahre früher noch eine ungeheure Wildniß war. Dieſe Erſcheinung hat ſich vorzüglich in dem ausgedehnten Lande weſtwärts vom Fluſſe Ohio gezeigt, iſt aber keineswegs nur auf die weſtlichen Staaten beſchränkt, denn in den mittlern Staaten, beſonders in Neuyork, erregt das ſchnelle Emporſteigen zahlreicher Städte und Anſiedelungen wahrhaft Erſtaunen. Mögen unter vielen andern hier nur Utika, Ithaka, Rocheſter und Buffalo als die ausgezeichnetſten in dieſer Hinſicht genannt werden. Buffalo iſt der einzige zu den Vereinigten Staaten gehörende Hafen von Wichtigkeit am weſtlichen Theile des Erieſees. Erſt ſeit dem letzten Kriege mit England hat ſich Buffalo zu ſeiner jetzigen Höhe und Wichtigkeit emporgeſchwungen, denn damals war es nur noch ein unbedeutendes Dorf und beſaß nicht mehr als zwei bis drei Handelsſchiffe von 40—50 Tonnen; aber als die amerikaniſchen Truppen Fort George in Obercanada muthwillig niedergebrannt hatten, kam eine Abtheilung des britiſchen Heers von Fort Erie und zerſtörte, um Fort George zu rächen, Buffalo gänzlich. Beide Orte wurden nach Beendigung des Krieges ſchnell wieder aufgebaut, aber obſchon auch Fort George nach einem Zeitraum von einigen zwanzig Jahren ſeine frühere Größe wieder erlangt hat, ſo iſt doch Buffalo mit der bloßen Herſtellung ſeines früheren Zuſtandes nicht zufrieden geweſen, ſondern iſt jetzt eine Stadt mit faſt 15,000 Einwohnern. Keine andere Stadt im weſtlichen Theile der vereinigten Staaten, ſelbſt Pittsburg nicht ausgenommen, iſt hinſichtlich des Handels von ſo großer Wichtigkeit als Buffalo, denn es erfreut ſich faſt des ganzen Handels mit dem ungeheuren Lande, das weſtwärts mit den Seen verbunden iſt. Der große weſtliche Kanal, der ſich von Albany *) aus faſt 73 Meilen erſtreckt, endigt hier, ſodaß die Producte des Weſtens aus den Fahrzeugen, welche die Seen durchſchiffen, in die Kanalboote umgeladen werden können, welche alsdann, nachdem ſie Albany erreicht haben, durch Dampfboote nach Neuyork bugſirt werden. Obſchon der Hafen vollkommen ſicher iſt, ſo iſt doch für Segelfahrzeuge die Fahrt bei ungünſtigem Winde ebenſo gefährlich als ſchwierig, aber ſeitdem Dampfboote allgemeiner geworden ſind, haben die unternehmenden Einwohner die Segelfahrzeuge größtentheils abgeſchafft und anſtatt der großen Schoner, Schaluppen und Briggs ſieht man jetzt in dem Hafen faſt nichts als unzählige Dampfboote von verſchiedener Größe, von 100 — 500 Tonnen. Die Erzeugniſſe fremder Länder werden direct von Neuyork nach dieſen Stapelort des weſtlichen Landes gebracht, ſodaß Güter, die in Neuyork aus Europa ankommen, oft ſchon zwei Wochen ſpäter in Buffalo und zehn Tage darauf in den Anſiedelungen an den entfernteſten Ufern des Michigan anlangen. Die Anzahl der Dampfboote, die beſtändig von Buffalo abfahren oder dahin zurückkehren, beläuft ſich jetzt auf beinahe 40. Zwanzig Jahre früher ſah man noch kein einziges Dampfboot auf dem Erieſee. Aber wie alle Häfen, die in der Gegend der großen Seen liegen, gewährt auch Buffalo den Schiffen keine Einfuhr mehr, ſobald der Winter beginnt, denn nicht allein der Kanal und der Hafen frieren zu, ſondern auch der angrenzende Theil des Sees. Die Schiffahrt hört gewöhnlich zu Anfang des Decembers auf und kann, ausgenommen bei ſehr milden Jahreszeiten, vor Anfang des Mais nicht wieder beginnen, ſodaß während eines großen Theils des Jahres alle Verbindung durch Schiffe aufgehoben iſt. Obſchon dies nicht ohne Nachtheil iſt, ſo richten ſich doch die Einwohner darauf ein und finden es weniger ſtörend.

Die Stadt Buffalo ſteht auf einer mäßigen Erhöhung, die ſich vom Hafen aus nordoſtwärts erhebt; ſie hat in der Mitte eine herrliche Allee, auf deren rechter und linker Seite Straßen auslaufen. Ganz anders als in den meiſten der neuern Städte, findet man hier, beſonders in den Hauptſtraßen, die Häuſer nur aus Ziegelſteinen erbaut, ebenſo einige Kirchen und andere öffentliche Gebäude. Die Ufer der ſchlammigen Bucht, die zwanzig Jahre früher mit Wald bedeckt waren, ſind jetzt in bequeme Dämme verwandelt worden, auf welchen ſich große Magazine erheben, worin ſich die Erzeugniſſe aller Länder der Erde befinden. In den letzten Jahren wurde in Buffalo eine Hochſchule geſtiftet, zu welcher die Bewohner der Stadt und der Umgegend ſo anſehnliche Beiträge unterzeichneten, daß ſie bald eine ſichere Grundlage erhielt.

Ungefähr eine Meile von dieſer Stadt liegt eine indianiſche Anſiedelung, die mehre hundert Urbewohner der Wildniß enthält, und obſchon man täglich mehre von ihnen in Buffalo umherſchlendern ſieht, ſo bleiben ſie doch ſtets ein ebenſo abgeſchiedenes Volk als zur Zeit, wo die Weißen in ihr Land kamen. Es iſt ihnen ein Landesbezirk zu ihrem ausſchließenden Gebrauch angewieſen und zum Lohn für ihren Beiſtand in dem letzten Kriege und um ſie zu gewinnen, hat ihnen die amerikaniſche Regierung ein Jahrgeld bewilligt. Sie bauen Mais und einige Kartoffeln und die Reichern und Fleißigern halten ſich wohl auch zwei bis drei Kühe. Einige Häuptlinge beſitzen ſehr ſchöne

*) Siehe Pfennig-Magazin Nr. 244.

Pferde. Sie treiben etwas Fiſcherei und Jägerei, und verfertigen kleine Körbe, ſind aber im Allgemeinen für die benachbarte Stadt eher eine Laſt.

Handel mit Menſchenhaaren in Frankreich.

Die pariſer Haarſchneider pflegen in den Monaten April und Mai auf allen Märkten und Jahrmärkten herumzulaufen und zwar beſonders in der Normandie, Auvergne und Bretagne. Sie ſammeln daſelbſt jährlich gegen 100,000 Kilogramme (2000 Centner) Haare, welche ſie auf dem Kopfe mit 10 Francs das Kilogramm (2 Pfund) bezahlen. Dieſe Haare, welche demnach ſchon auf den Köpfen ein Capital von einer Million Francs bilden, werden in Paris und in den übrigen größern Städten zu 20 Francs das Kilogramm verkauft, ſind alſo, in den Magazinen angelangt, ſchon auf zwei Millionen Francs oder auf das Doppelte im Preiſe geſtiegen. Nachdem ſie gereinigt und vom Fett befreit worden, gelangen ſie dann in die Hände verſchiedener Haarkünſtler, welche das Kilogramm im Durchſchnitt mit 80 Francs bezahlen und folglich das Capital ſchon auf acht Millionen Francs oder auf das Achtfache erhöhen. Nimmt man nun an, daß alle dieſe Haare zu dem allerwohlfeilſten Gegenſtande, nämlich zu Perrücken verarbeitet werden, daß man zu einer Perrücke etwa ſechs Loth Haare braucht und daß eine fertige Perrücke im Durchſchnitt 25 Francs koſtet, ſo gibt dies eine Million Perrücken und eine Summe von 25 Millionen Francs, wovon 8 Millionen auf den Rohſtoff und etwa eine Million auf Bänder und übrige Zuthat kommen, während der Reſt für Arbeitslohn und Gewinn bleibt. Bedenkt man aber, wie viele Haare zu weit werthvollern Gegenſtänden als zu Perrücken verarbeitet werden, ſo wird man einen Begriff von der Ausdehnung und Einträglichkeit des Gewerbes der franzöſiſchen Haarkünſtler bekommen.

Der verlorene Sohn, nach Rembrandt.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

265.] Erſcheint jeden Sonnabend. [April 28, 1838.

Die Pilger in der Wüſte.

Die lange Reiſe von Europa nach Jeruſalem über Konſtantinopel und durch Aſien, der Weg, den die Pilger der frühern Zeit gewöhnlich machten, war im höchſten Grade beſchwerlich und gefahrvoll. Nach der Einnahme Paláſtinas durch die Kreuzfahrer war es eine verhältnißmäßig leichte Aufgabe, Jeruſalem zu beſuchen; die Pilger brauchten ſich nur nach einem der ſyriſchen Seehäfen einzuſchiffen, und aus eben dieſem Grunde behaupteten die Kreuzfahrer ſo ſtandhaft Paláſtinas Küſte. Als ihnen Jeruſalem entriſſen wurde, machten ſie Acre zu ihrer Hauptſtadt, und als auch dieſe fiel, war ihre Herrſchaft im heiligen Lande zu Ende. Aus Habſucht oder Furcht wurde frommen, wehrloſen Pilgern zwar immer noch der Zutritt zum heiligen Grabe geſtattet, aber es herrſchte jetzt ein trauriges, einſames Schweigen an der Küſte, die ſo lange unter dem Geräuſche des Weltkampfes gezittert hatte.

Ein anderer Pilgerweg nach Paláſtina führte durch die ſandige und im Allgemeinen unfruchtbare Gegend, die zwiſchen Ägypten und Paláſtina liegt und einen Theil der großen ägyptiſchen oder arabiſchen Wüſte bildet. Dieſe Wüſte erſtreckt ſich bis nahe an die Mauern Jaffas, des alten Joppe, während Sandhügel den Küſtenſtrich bedecken. Auf die Reiſe von Kahira nach Jaffa rechnet man gewöhnlich 12 — 15 Tage. Bei gehöriger Vorſicht iſt dieſe Reiſe, obſchon mit einigen Entbehrungen verbunden, doch nicht gefahrvoll. Das größte Misgeſchick entſteht allerdings am häufigſten aus

Mangel an Waſſer, dem drückendſten Elende in einer Sandwüſte, und oft tritt der Fall ein, daß alle Vorſicht vereitelt wird, oder daß der Mangel an Mitteln hinlängliche Verſorgung verhindert. Die Pilger, die von Jaffa nach Jeruſalem gehen, nachdem ſie entweder die Wüſte durchwandert oder das mittelländiſche Meer durchſchifft haben, ſehen wenig oder gar nichts von jener Schönheit oder Fruchtbarkeit, wegen welcher in alten Zeiten Kanaan ein Land, wo Milch und Honig fließt, genannt wurde. Doch da dies faſt der einzige Weg für Pilger nach Paläſtina war, ſo ſuchte man die Erſcheinungen der Gegenwart mit frühern Beſchreibungen zu vereinigen. Chateaubriand, der in den Jahren 1806 und 1807 Griechenland und Paläſtina beſuchte, ſagt: „Reiſt man nach Judäa, ſo empfindet man anfangs großes Misvergnügen, kommt man jedoch von Einſamkeit zu Einſamkeit, breiten ſich grenzenloſe Räume vor dem Auge des Wanderers aus, ſo verliert ſich nach und nach der unangenehme Eindruck und an ſeine Stelle tritt eine geheime Ehrfurcht, die den Geiſt erhebt. Außerordentliche Erſcheinungen rings umher verkünden ein Land voll Wunder; die brennende Sonne, der hochfliegende Adler, der unfruchtbare Feigenbaum — alle Poeſie, alle Bilder der heiligen Schrift findet man hier. Jeder Name erinnert an ein Geheimniß, jede Grotte verkündet die Zukunft, jeder Hügel wiederhallt von den Worten eines Propheten. Gott ſelbſt hat in dieſen Gegenden geſprochen; geſpaltene Felſen, ausgetrocknete Flüſſe, halboffene Gräber bezeugen das Wunder; noch ſcheint die Wüſte ſtumm vor Schrecken, und man möchte glauben, daß dieſes Schweigen nie zu unterbrechen gewagt wurde, ſeit die ehrfurchtgebietende Stimme des Ewigen hier erſchallte!“ Andere Reiſende jedoch haben gezeigt, daß Judäa ſelbſt jetzt, nach ſo vielen Jahren des Krieges und der Vernachläſſigung, nicht eine ganz felſige, öde Gegend iſt, deren natürliche Unfruchtbarkeit durch die Nachläſſigkeit der Menſchen vermehrt wird. Die Engländer Buckingham und Bankes ſprechen mit Begeiſterung von der Pracht, Schönheit und Fruchtbarkeit des Landes öſtlich vom Jordan, und Lamartine, der 1832 von Beirut nach Jeruſalem reiſte, ſagt über ſeine Ankunft im heiligen Lande: „Es war kein nacktes, felſiges und unfruchtbares Land, kein Haufen niedriger, unbebauter Gebirge, wie das Land der Verheißung von einigen Schriftſtellern oder einigen Reiſenden beſchrieben wird, welche mit aller Eile die heilige Stadt zu erreichen ſuchten und dann wieder umkehrten, und die von den ungeheuern Beſitzungen der zwölf Stämme nur den felſigen Pfad ſahen, der ſie unter brennenden Sonnenſtrahlen von Jaffa nach Jeruſalem führte. Von dieſen betrogen, erwartete ich nur, was ſie beſchrieben — ein Land von unbedeutender Ausdehnung, ohne weite Ausſicht, ohne Thäler, ohne Ebenen, ohne Bäume und ohne Waſſer; ein Land mit grauen oder weißen kleinen Hügeln durchzogen, wo ſich der arabiſche Räuber in dem Schatten der Hohlwege verbirgt, um den Reiſenden zu plündern. Dies mag allerdings die Beſchaffenheit des Weges von Jaffa nach Jeruſalem ſein; aber ſo iſt nicht Judäa.“

Doch dieſes Land, das trotz den Veränderungen, welchen es ausgeſetzt war, noch ſo fruchtbar und ſchön iſt, wurde ſeit der früheſten Zeit häufig von dauernder Trockenheit heimgeſucht, und auch die erſten Kreuzfahrer empfanden die Qualen einer ſolchen Dürre. „Obſchon die Flotte“, erzählt ein Geſchichtſchreiber, „die bei Jaffa landete, die Krieger mit Lebensmitteln verſorgte, ſo litten ſie doch mehr als je vom Durſt. Die Trockenheit während der Belagerung war ſo groß, daß die Soldaten ſich Löcher in die Erde gruben und ihre brennenden Lippen auf den feuchten Boden drückten; ſie leckten die bethauten Steine ab; ſie tranken das faule Waſſer, das in den Häuten geſchlachteter Büffel oder anderer Thiere ſtand, und Viele enthielten ſich aller Nahrung, in der Hoffnung, durch Hunger den Durſt zu ſtillen.“ Taſſo beſchreibt im 13. Geſange des „befreiten Jeruſalems“ die Noth der Krieger mit ſchönen Worten, und wir wollen hier einige Verſe mittheilen, wie ſie Streckfuß übertragen hat:

Die Krieger ſieh, die Thal und Berg erſtiegen,
Auf langem Weg verſchmähend Ruh und Raſt,
Gewohnt, ſich leicht ins Eiſenkleid zu ſchmiegen,
Im Schlachtgewühle rüſtig und gefaßt,
Jetzt aufgelöſt, verſenkt von Hitze liegen,
Nicht tragend mehr der eignen Glieder Laſt!
In ihren Adern leben ſtille Gluten,
Die langſam ſie verzehren und entmuthen.

Und ſieh das wilde Roß, erſchöpft und ſchmachtend,
Das Roß, das muthentflammt zum Kampf geſprengt,
Die werthe Nahrung jetzt, das Gras, verachtend,
Sieh, wie ſein Fuß wankt, wie ſein Nacken hängt!
Sieh es, nicht mehr errungner Palmen achtend,
Nicht mehr von Ruhmbegier zum Kampf gedrängt!
Es ſcheint den reichen Schmuck, die Siegtrophäen,
Als niedre Laſt zu haſſen, zu verſchmähen.

Der treue Hund, erſchlafft zum Schatten ſchleichend,
Vergißt für Herrn und Wohnung Sorg und Huth,
Und liegt geſtreckt und ſchnell und ängſtlich keuchend,
Und ſchöpft ſich neue Luft zur innern Glut.
Doch die Natur, ſonſt friſche Kühlung reichend
Im Odemzug dem heißentglühten Blut,
Hat nichts zur Labung oder gibt ſie ſpärlich,
So dicht iſt, was man athmet, und beſchwerlich.

Es wäre überflüſſig, die Leiden der vielen Reiſenden zu beſchreiben, die ohne Waſſer in der Wüſte umhergeirrt ſind; wir wollen nur dem Berichte eines derſelben die Beſchreibung der Wirkungen des Durſtes entlehnen: „Die Haut wird plötzlich völlig trocken, die Augen erſcheinen blutig, die Zunge und der Mund, ſowol inwendig als auswendig, werden mit einer dicken Kruſte überzogen, die von dunkelgelber Farbe iſt und einen übeln Geſchmack hat; eine Schwäche oder Mattigkeit benimmt dem Körper die Kraft, ſich fortzubewegen; eine Anſchwellung in der Kehle und dem Zwergfelle, die einen ungemeinen Schmerz verurſacht, hemmt das Athmen; Thränen treten aus den Augen und endlich ſinkt der Leidende zu Boden und in einigen Augenblicken iſt alles Bewußtſein verſchwunden.“

Unſere Abbildung, nach einem Bilde von Hilke, zeigt eine Gruppe ſolcher Unglücklichen, die ohne Hülfe allen Qualen der Wüſte ausgeſetzt ſind und uns an Taſſo's Verſe erinnern. Dieſe Pilger, wollen wir annehmen, haben die heilige Stadt beſucht, in der Kirche des heiligen Grabes gebetet, den Ölberg beſtiegen, aus Siloas Bach getrunken, ſich in dem Jordan gebadet und die Ufer des todten Meeres beſucht. Nachdem ſie alle Gefahren der Reiſe überſtanden haben, wollen ſie in die Heimat zurückkehren; aber kein freundliches Schiff liegt in Jaffas Hafen, das ſie dahin bringen könnte. Sie wandern durch die Wüſte Ägyptens, um ſich nach Europa einzuſchiffen. Doch ſie haben ihren Weg in dieſer Wildniß verloren, die Waſſerbehälter ſind leer und ſie haben ſich auf den glühenden Boden geſetzt, um den Tod zu erwarten! Das Roß des ergrauten Kriegers, das leblos neben der Gruppe liegt, ſcheint den Bemühungen ſeines Herrn, den Pilgern Troſt einzuſprechen, zu ſpotten. Die Waffen und die Geſtalt des ſtämmigen Soldaten erinnern an jene Streiter des Kreu-

Digitized by Google

zes, die es ſich zur Pflicht machten, die Pilger im heiligen Lande zu führen und zu beſchützen. Vergebens ſpäht ſein Auge am fernen Horizont nach Beiſtand oder Hoffnung. Beim Anblick des alten Mannes, der den Arm um ſeine Tochter ſchlingt, denken wir an die Worte Mungo Park's: „Hier endet alle Hoffnung, in meiner Zeit noch nützlich zu ſein — hier muß die kurze Spanne meines Lebens ihr Ziel erreichen!“ Aus dem Geſichte und der Haltung der Tochter ſpricht Todeskampf und Ergebung; aber der halbnackte Diener denkt an nichts, ſeine Leiden ſind zu groß, ſeine Geduld iſt erſchöpft.

Die Sklaverei auf der Inſel Cuba.

Die Lage der Inſel Cuba iſt hinſichtlich der Sklaverei von derjenigen der engliſchen und franzöſiſchen Antillen ganz verſchieden. In jener ſind unter 100 Einwohnern nur 8 Weiße; in den franzöſiſchen Beſitzungen iſt das Verhältniß beinahe daſſelbe. Auf der Inſel Cuba gehören von 705,000 Einwohnern, unter denen das Militair (23,000 Mann) nicht gerechnet iſt, 311,000, alſo mehr als 45 Procent, dem Geſchlechte der Weißen an, 106,000, alſo 15 Procent, ſind freie Schwarze oder Farbige und 288,000 oder 40 Procent ſind Sklaven. Während überall ſonſt auf den großen und kleinen Antillen alle Arbeiten der Landwirthſchaft von Schwarzen verrichtet werden, gibt es hier eine Menge weißer Landwirthe, ſogenannter Monteros, welche mit eignen Händen das Land bauen. Auf dem Lande kommen auf 45 Weiße 10 freie Farbige und 45 Sklaven. Viele dieſer Monteros leben in einem Umkreiſe von einigen Stunden um die großen Städte und verſehen ſie mit Lebensmitteln, Gemüſe, Früchten u. ſ. w., andere leben im Innern, mit Wenigem zufrieden, bauen grade das zu ihrem Unterhalte nöthige Stück Land und genießen jene beſchaulichen Freuden, welche die Wonne der orientaliſchen Völker ausmachen und weder Capital noch Anſtrengungen erheiſchen. Mit einigen Bananen und einer Guitarre ſind ſie die glücklichſten Menſchen von der Welt. Das Daſein dieſer eigenthümlichen Claſſe muß dem doppelten Umſtande zugeſchrieben werden, daß einerſeits die Inſel Cuba als die nördlichſte unter den Antillen auch von allen das gemäßigtſte Klima beſitzt, andererſeits die Auswanderer aus der pyrenäiſchen Halbinſel, die unter einer brennenden Sonne zu leben gewohnt ſind, ſich in den tropiſchen Gegenden heimiſch fühlen. Beſonders die Leute von den canariſchen Inſeln bauen hier das Land mit großer Leichtigkeit. Dieſe zahlreiche weiße Bevölkerung giebt der Inſel Cuba einen ganz eigenthümlichen Charakter. Die Vertreibung der Weißen iſt hier ebenſo wenig wahrſcheinlich, als in Südcarolina oder Louiſiana.

Die Lage der Schwarzen auf dieſer Inſel weicht von der in den übrigen Colonien durchaus ab. Dieſe ſo verſchrieenen Spanier, welche ihre Philanthropie ſo wenig zur Schau trugen, hatten zu Gunſten der Schwarzen wahrhaft chriſtliche Verfügungen getroffen, deren Wirkungen ſich nicht blos auf dem Papiere gezeigt haben. Das ſpaniſche Geſetz gewährt dem Neger das Recht, ſeinen Herrn zu wechſeln. Findet er Jemand, der ihn haben will, ſo tritt er für einen von der Obrigkeit feſtgeſetzten Preis in den Dienſt dieſes neuen Eigenthümers. Der Reiſende, welcher allein die Pflanzungen durchſtreift, wird oft mit den Worten angerufen: Wollt ihr mich kaufen? Noch beſſer iſt folgende Einrichtung. Derjenige Sklave, der ſeinem Herrn einen Theil ſeines Werths, z. B. ein Viertel, bezahlt, wird perſönlich frei, unter der einzigen Bedingung, daß er ſeinem Herrn für jedes Hundert Piaſter (130 Thaler), das er noch ſchuldig iſt, eine tägliche Abgabe von einem Real (4 Groſchen) zahlt. Demnach kann alſo ein Sklave, der 400 Piaſter werth iſt und 100 auf Abſchlag bezahlt hat, arbeiten, wo und wie es ihm gefällt, wenn er ſeinem Herrn alle Tage 3 Realen (12 Groſchen preußiſch) zahlt. Die Zahl ſolcher Halbfreien oder Coartados iſt in Havana ſehr beträchtlich. Mit einiger Sparſamkeit können ſie ſich allmälig loskaufen, da der Lohn eines Arbeiters im Hafen einen Piaſter (1 Thaler 8 Groſchen) täglich beträgt. Noch mehr verdienen oft die Frauen, welche die Markthökerinnen machen und ordentlicher ſind. Viele von ihnen ſollen einen kleinen Schatz geſammelt haben. Gewiſſe Rechtsgelehrte der niedrigſten Claſſe, welche in allen von den Spaniern bewohnten Ländern ſehr zahlreich ſind, machen dieſen Negerinnen den Hof, um von ihnen im Teſtamente bedacht zu werden. Die Lotterie iſt eine Geldquelle für diejenigen Neger, welche die Freiheit erlangen oder Coartados werden wollen. In Havana ſpielen ſie leidenſchaftlich in der Lotterie. Dies iſt wahrſcheinlich der einzige Fall, wo dieſes Inſtitut jemals einen wohlthätigen Einfluß geübt hat.

Ein Sklave, der grauſam behandelt worden iſt, erlangt nach dem Geſetze, wenn anders der Richter die Partei des Schwächern nimmt, durch jenen Umſtand allein ſeine Freilaſſung. Humboldt ſagt bei Gelegenheit einer andern ſpaniſchen Colonie: „Ich ſah im Juli 1803 das Beiſpiel von zwei Negerinnen, denen der als Alkade angeſtellte Beamte die Freiheit gab, weil ihre Herrin ſie durch Scheren, Stecknadeln und Federmeſſer mit Wunden bedeckt hatte. Im Verlauf dieſes empörenden Proceſſes wurde die Dame angeklagt, daß ſie mittels eines Schlüſſels ihren Sklavinnen die Zähne eingeſchlagen hätte, wenn dieſe über einen Fluß am Zahnfleiſche, der ſie am Arbeiten hinderte, klagten.“

Da die Sitten an Milde den Geſetzen wenigſtens gleichkommen, ſo gewähren die Herren viele Freilaſſungen freiwillig. Alle dieſe Urſachen vereinigt haben die Zahl der freien Farbigen auf ein Drittel der weißen Bevölkerung gebracht. In den ganzen Vereinigten Staaten betragen ſie nur ein Viertel derſelben.

Nicht weniger freiſinnig, als die Behandlung der Sklaven, iſt die auf der Inſel eingeführte Behandlung der freien Schwarzen und Farbigen. Jeder Weiße iſt adelig und heißt Don. Die Scheidelinie zwiſchen der weißen und farbigen Bevölkerung iſt gleichwol minder ſcharf, als in den Vereinigten Staaten, wo es keinen Adel gibt. Von einem Verbote, die Neger und Mulatten leſen zu lehren, weiß man hier nichts. Auch findet man keine Spur von dem in einigen ſüdlichen Staaten der nordamerikaniſchen Union geltenden Geſetze, welches den freien Farbigen, der ſo verwegen war, ſich an einem Weißen zu vergreifen, wäre es auch in rechtmäßiger Nothwehr, mit dem Tode beſtraft. Die freien Farbigen ſind unter die Reihen der Miliz aufgenommen. Bei großen Feierlichkeiten werden die ſchwarzen Offiziere nach einem beſondern Ceremoniell zum Handkuß des Gouverneurs zugelaſſen. Flinten haben dieſe Milizen freilich nicht.

Die Scheidewand, welche die Farbigen von den Weißen trennt, iſt nicht unüberſteiglich, ein Tropfen Negerblut iſt kein unauslöſchlicher Schandfleck, den ſelbſt die Zeit zu verwiſchen nicht im Stande wäre. Durch königliches Decret kann ein Farbiger zum Wei-

Digitized by Google

ßen erhoben werden und das Prädicat Don, das Unterſcheidungszeichen der Weißen, erwerben, ebenſo durch gerichtliche Verordnung. Bei Vielen braucht man auch ein ziemlich ſeltſames Verfahren. Der ſpaniſchen Sitte zufolge, welche den Vaterloſen den König zum Vater gibt und demnach die Baſtarde adelt, iſt es, um ein farbiges Kind weiß wie Schnee zu machen, hinreichend, wenn man es auf einige Zeit ins Findelhaus thut. Begreiflicher Weiſe muß die Hautfarbe des Kindes die Täuſchung in etwas begünſtigen, um dieſen unſchuldigen Betrug ausüben zu können, dies iſt aber etwas Leichtes bei einem Volke, wo alle Geſichter ſonnenverbrannt ſind. „Man hat mir hier", ſchreibt ein franzöſiſcher Reiſender aus Cuba, „verſchiedene Perſonen angeführt, die für weiß gelten und welche durch die gedachte Methode zu dem Vorrecht der weißen Farbe gekommen ſind; unter ihnen ſind ſelbſt Solche, welche hohe Ämter bei der Verwaltnng der Inſel bekleiden."

Im Allgemeinen leben hier alle Claſſen, ohne Unterſchied der Hautfarbe, in gutem Einverſtändniß. Der niedrigſte Schwarze, er ſei Sklave oder nicht, ſcheut ſich nicht, einen Spanier auf der Straße anzuhalten, um ſeine Cigarre an der des Weißen anzuzünden. Die einzeln lebenden Coloniſten kennen die Furcht nicht, welche den Schlaf des Pflanzers in Luiſiana ſtört. Die Sklaven ſind gehorſam und ergeben und die freien Farbigen ſcheinen, ſo zahlreich ſie auch ſind, über keinen Aufruhrideen zu brüten.*) Der Spanier hat vom Himmel die Gabe erhalten, ſeine einmal begründete Autorität über die ſchwarzen und farbigen Leute anders als durch den bloßen Schrecken zu behaupten. Er übt gegen Solche, die unter ihm ſtehen, durchgängig jene Vertraulichkeit, welche weder Gehorſam noch Ehrerbietung ausſchließt und dem Engländer ſowol als dem Nordamerikaner, ſelbſt im Verkehr mit Frau und Kindern, gänzlich unbekannt iſt. Dieſe werthvolle Eigenſchaft haben die Spanier mit einem Theile des in ihren Adern fließenden Bluts von den Mauren empfangen. Unter dem Zelte des Arabers iſt der Sklave von jeher ein Glied der Familie geweſen; dieſe Familiarität iſt das Grundgeſetz des patriarchaliſchen Lebens und in ihr liegt auch das Geheimniß und die Stärke der ſpaniſchen Autorität über die Schwarzen und Farbigen.

Anders als auf Cuba iſt es auf den übrigen Antillen, deren Zukunft in einen dichten Schleier gehüllt iſt. Wer kann ſagen, ob die meiſten dieſer Inſeln nicht einmal für die Weißen verloren gehen werden und den Schwarzen, die ſie durch ihre Arbeit fruchtbar gemacht haben, als Lohn für ihren Schweiß und Erſatz für alle Leiden, die ſie dort ſeit drei Jahrhunderten erduldet haben, bleiben werden? Möglich und wünſchenswerth iſt es, daß die großen Mächte der alten und neuen Welt über ſie alle eine oberherrliche Aufſicht üben. Ja ohne dieſe Bedingung würden die freigewordenen Sklaven, ſich ſelbſt überlaſſen, vermuthlich in Müßiggang und Roheit zurückfallen. Wer weiß aber, ob es für den Sklaven nicht erforderlich iſt, daß er ſeinem vorigen Herrn aus den Augen kommt, um zum Gefühle der Menſchenwürde zu gelangen? Dem Weißen gegenüber kann der Schwarze der Antillen in einer Anwandlung von Haß und Rache die Stellung des offenen Aufruhrs annehmen und ſie beibehalten, wenn er ſie einmal angenommen hat. Er kann mit bewaffneter Hand ſeinem Herrn die Spitze bieten und ihn auf dem Schlachtfelde beſiegen oder ihm auf der Straße mit dem Übermuthe eines Freigelaſſenen trotzen. Aber weder der empörte Sklave, noch der übermüthige Freigelaſſene ſind freie Menſchen, denn frei iſt nur Der, welcher mit innerer Ruhe ſeine Rechte ausüben kann und ſeiner ſelbſt Meiſter iſt. So lange weiße Creolen auf den Antillen bleiben, iſt zu fürchten, daß dieſer herrliche Archipel der Schauplatz eines immerwährenden Kampfs zwiſchen den Anſprüchen der Weißen und des afrikaniſchen Geſchlechts ſein wird.

In einigen Inſeln fängt man jetzt an, die weiße Claſſe durch Einwanderung von Europäern zu verſtärken. Die Engländer miethen jetzt mit großen Koſten deutſche Coloniſten für Jamaica. Ob dieſe Coloniſationsverſuche gelingen werden, iſt keineswegs gewiß, doch kann man es immerhin hoffen. Man glaubt in Europa allgemein, daß die Weißen für die Feldarbeiten unter der brennenden Sonne der Antillen völlig untauglich ſind; dies iſt jedoch nur relativ richtig und bedeutet nur, daß ein Weißer, ebenſo behandelt und angeſtrengt als ein Schwarzer, unfehlbar erliegen würde. Daraus folgt aber nicht, daß die Europäer nicht bei einem geregelten Verfahren dahin gelangen könnten, jenem herrlichen, aber für den unachtſamen Menſchen ſo gefährlichen Klima Trotz zu bieten. Die dazu nöthigen Verhaltungsregeln anzugeben wäre, bei der Stufe, welche die Heilkunde und die Kenntniß der Natur erreicht haben, keine ſehr ſchwierige Aufgabe. Freilich würden Südeuropäer, die ohnehin an ein warmes Klima gewöhnt ſind, hierzu vorzugsweiſe und vielleicht allein befähigt ſein. Die Monteros auf Cuba liefern den Beweis, daß die Sache möglich iſt. Damit ſoll nicht behauptet werden, daß ſich die Weißen in den Antillen mit Erfolg auf alle Feldarbeiten legen könnten, namentlich auf den ſo beſchwerlichen und ungeſunden Bau des Zuckerrohrs, den übrigens unſer gemäßigtes Klima mittels des Runkelrübenbaus überflüſſig machen wird, aber wenigſtens gewiß auf den Bau des Kaffees. Indeß würde ohne Zweifel die verſtändige Arbeit des Weißen es möglich machen, die Gewinnung des Colonialzuckers beinahe um ebenſo viel zu verbeſſern, als die Gewinnung des Runkelrübenzuckers ſeit 20 Jahren bei uns verbeſſert worden iſt.

Elvas.

Die Stadt Elvas liegt auf einem Theile der Gebirgskette Zoledo und iſt an Wichtigkeit die zweite Stadt der großen und fruchtbaren Provinz Alemtejo. In Portugal hat jede Provinz ihre beſondere Regierung, ihre eignen Geſetze und wird von ihren eignen Truppen vertheidigt. Der Gouverneur oder Vicekönig iſt im Beſitz einer ausgedehnten Macht, muß aber der Centralverwaltung in Liſſabon Rechenſchaft ablegen. Dem Namen nach iſt Evora die Hauptſtadt von Alemtejo, eigentlich aber Eſtramos, da dieſe Stadt wegen des Schutzes, den Elvas gewährt — wovon ſie ungefähr vier Meilen entfernt liegt — ſicherer zu ſein ſcheint. Die von dem Grafen von Lippe-Schaumburg angelegten Befeſtigungswerke von Elvas ſind ſo ſtark, daß ein bedeutendes Heer und eine regelmäßige Belagerung erfoderlich ſein würden, um es zu nehmen. Drei ſtarkbefeſtigte Thore führen in die Stadt. Der Fremde kann nur durch das mittlere Thor, porta d'Olivença, in die Stadt gelangen, weil er hier die Hälfte der Befeſtigungswerke paſſiren muß und den Beobachtungen einer langen Reihe von Schildwachen ausgeſetzt iſt. Von dieſem Thor aus

*) Gleichwol iſt ganz kürzlich, wie die Zeitungen melden, ein ziemlich bedeutender Negeraufſtand auf dieſer Inſel ausgebrochen.

Digitized by Google

Erſte Anſicht des Praça von Elvas.

laufen mehre lange und ſchmale Straßen in die verſchiedenen Theile der Stadt. Die Hauptſtraße oder Rua de Cadea hat ein ſchönes, alterthümliches Ausſehen und die Überreſte mauriſcher Häuſer und Thürme geben ihr eine ernſte Würde. Das Cadea oder Gefängniß, wonach die Straße genannt iſt, ſteht am Ende derſelben, ihm gegenüber befindet ſich das Stadtkrankenhaus, eine ausgezeichnete Anſtalt, worin die größte Ordnung und unter den Aufwärtern eine faſt militairiſche Disciplin herrſcht. Dieſe Straße bildet die Grenze der alten mauriſchen Stadt; Spuren der alten Mauern findet man von einem Ende zum andern und verſchiedene ſchöne Thürme erheben ihre mit Zinnen verſehenen Mauern über die Häuſer. Die alten innern Thorwege beſtehen noch, und durch einen derſelben gelangt man auf die Praça oder den großen Platz, den unſere Abbildung zeigt. Einem zufälligen Beobachter wird die Praça von Elvas wenig Bemerkenswerthes darbieten, ausgenommen vielleicht der ſeltſam geformte Thurm der Kathedrale oder biſchöflichen Reſidenz, die am obern Ende ſteht; aber bei näherer Betrachtung müſſen die eigenthümlichen Formen der Häuſer, die Proben der Baukunſt mehrer Jahrhunderte, von den Tagen mauriſcher Schönheit und Pracht bis auf die neueſte Zeit, gewiß ein Gemüth feſſeln, dem die veränderten Sitten eines Volkes Gegenſtände intereſſanter Nachforſchung ſind. Die zwei großen Häuſer an beiden Seiten des Thorweges — denn das Thor ſelbſt iſt längſt nicht mehr — ſind entſchieden mauriſchen Urſprungs, und die lange, offene und gewölbte Terraſſe zeigt eine Zierlichkeit, die den neuern Häuſern ganz abgeht. Mehre der grotesken Schnitzwerke ſind mit einem Reichthum und einer Genauigkeit ausgeführt, die der neuern portugieſiſchen Kunſt ganz unbekannt ſind, und obſchon die heutigen Wohnhäuſer im Allgemeinen ſo viel als möglich nach dem Plane der alten gebaut werden, ſo fehlt es doch den beſten Gebäuden dieſer Art an Verhältniß und Vollendung, was einen übeln Eindruck macht. Die Zinnen ſind groß, hoch und mit Backſteinen gepflaſtert, und die Fenſter, die nicht mit Glas verſehen ſind, laſſen durch die vergitterten Blendladen nur ein düſteres Licht eindringen. Die mauriſchen Häuſer ſind beſſer eingerichtet und haben ein freundlicheres Anſehen als die portugieſiſchen, und die flachen Dächer und verſchiedenen Terraſſen mit der Fülle von Blumen und Strauchwerk machen einen wirklich bezaubernden Eindruck. Natürlich gilt dies nicht von den Häuſern der Großen, wovon einige in Hinſicht auf Architektur und häusliche Einrichtung großen Geſchmack verrathen. Das warme Klima geſtattet ihnen, ihre Häuſer von innen und außen mit den ſchönſten Blumen zu ſchmücken, die manches Gebrechen der Gebäude bedecken. Mehre Häuſer haben Vorlauben, die allerdings die darüber befindlichen Stuben vergrößern, aber die äußere Schönheit beeinträchtigen. Wir ſehen auf unſerer Abbildung ein ſolches Gebäude. In geringer Entfernung davon ſteht eine jener merkwürdigen Säulen, die man in ganz Portugal ſo häufig findet. Gewöhnlich ſtehen ſie vor dem Hauſe des erſten Stadtbeamten und dienten einſt als Galgen für Verbrecher, während man auf die Spitze die Köpfe der Hingerichteten zur Schau aufſteckte. Dieſe Säule iſt aus einem einzigen Stück ſchön gearbeiteten Marmors und ruht auf einem Piedeſtal, das aus ungefähr fünf bis ſechs runden oder achteckigen Stufen beſteht. Neben ihr befindet ſich die Hauptwache und gegenüber das Haus des Gouverneurs, früher der biſchöfliche Palaſt. Es beſteht aus einer langen Reihe von Gebäuden, die faſt die Hälfte der Straße einnehmen und ſich an die

Kathedrale anſchließen. Auf der Praça wird auch der tägliche Markt gehalten; Montags beſonders bringen die Landleute der umliegenden Gegend ihre Waaren herbei und da ſieht man den reinlichen Pachter in ſeiner maleriſchen Tracht, den Hirten in ſeiner Jacke von Schaffell, ſeine Decke nachläſſig über die Schultern geworfen, das Landmädchen mit ihrem glänzend weißen Kopftuch von Muſſelin und ihrer ſchönſten grünen „capa" mit grünem Sammt beſetzt, den Maulthiertreiber, kurz Leute aus allen Claſſen, vom reichen Fidalgo bis zum Bettler. Unſere zweite auf Seite 136 gegebene Abbildung ſtellt einen andern Theil der Praça vor, wo vorzüglich die Landleute feil halten.

Die Kathedrale bietet ein Gemiſch von arabiſcher und gothiſcher Bauart; das Äußere iſt nicht im geringſten ſchön noch ſymmetriſch, ausgenommen der Thurm in der Fronte. Das Innere jedoch erſetzt den Mangel äußern Schmuckes und beſteht aus einem Schiff und zwei Chorgängen ohne Chor; das gewölbte Dach ruht auf ſechzehn Säulen und in den Chorgängen wird jede Säulenweite von der Kapelle irgend eines Heiligen ausgefüllt. Die Verzierungen und Ausſchmückungen einiger dieſer Kapellen ſind äußerſt ſchön. In mehren ſieht man wächſerne Nachbildungen aller Theile des menſchlichen Körpers aufgehäuft liegen, in andern wieder Bilder, die Kranke vorſtellen, welchen der Heilige in einer gelben, rothen oder blauen Wolke erſcheint; dieſe Bilder ſind Gaben der Dankbarkeit von Leuten, die der vielvermögende Heilige geheilt haben ſoll, wo ärztliche Hülfe nicht einmal Linderung verſchaffen konnte. Den Hochaltar, dem Eingang gegenüber, ſtützen korinthiſche Säulen von grauem Marmor, worüber ſich ein Prachthimmel von hochrother Seide mit Gold durchwirkt ausbreitet, und ein großes Bild, die Geburt Chriſti darſtellend, umgibt. Der Altar ſelbſt iſt mit hochrother und golddurchwirkter Seide von großem Werth bedeckt und mit ſilbernen Leuchtern beſetzt. Bei großen Feſten und einigen andern Gelegenheiten werden die Silberbüſten von ſechs Apoſteln und der ſechs erſten Biſchöfe zu Rom, alle in Lebensgröße, von hundert Wachskerzen beleuchtet, von den Prieſtern in ihren reichen Gewändern in Proceſſion herumgetragen. Der Thurm wird keiner Beſchreibung bedürfen, unſere Abbildung zeigt ihn genau wie er iſt. Hinter der Kathedrale iſt ein Nonnenkloſter des heiligen Domingo, und nicht weit davon eine kleine Kirche, deren Mauern von Niſchen umgeben ſind, worin die vertrockneten Überreſte der Schweſtern von Santa Clara ſtehen. Von einen Ring aufrecht gehalten, halb und halb mit Kleidern bedeckt, macht dieſe Galerie von Gerippen einen ſchauerlichen Eindruck.

Der Weg vom Thore d'Esquina nach dem Thore Olivença iſt mit Bäumen bepflanzt und jeder Waffenplatz wird von einem Springbrunnen und von Blumenbeeten geziert. Der Gang um die Wälle iſt ebenfalls höchſt angenehm, da er eine weite und reizende Ausſicht gewährt. Hier ſieht man die ſchlichten Marmorplatten, worunter die Gebeine zweier tapferer Engländer ruhen, des Brigadegenerals Houghton und des Oberſten Oliver; jener fiel bei Badajoz, dieſer bei Albuera. Die Inſchriften ſind in engliſcher und portugieſiſcher Sprache.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 266.)

Chemiſche Verſuche mit verſchiedenen Zuckerſorten.

Hinſichtlich der im Handel vorkommenden kryſtalliſirten Zuckerſorten ſind folgende Meinungen ſehr allgemein verbreitet: 1) ein Zucker enthalte deſto mehr Kalktheile, je ſchöner und weißer er ſei, und verdanke jenen ſeine Weiße und Härte; 2) ein fein raffinirter weißer und harter Zucker ſei immer weniger ſüß als ein graulichweißer und weicherer; 3) ein feinerer Zucker löſe ſich im Waſſer weniger gut auf als ein gröberer. Um über den Grund oder Ungrund dieſer Meinungen völlig ins Klare zu kommen, wurden mit neun verſchiedenen guten Zuckerſorten (worunter eine Sorte Runkelrübenzucker) genaue Verſuche angeſtellt, welche folgende Reſultate ergaben. 1) Der raffinirte Zucker, ſowol Rohrals Rübenzucker, enthält keinen Kalk, ungeachtet bei der Zuckerbereitung Kalk oder vielmehr Kalkwaſſer angewandt wird. 2) Aus dem bloßen ſpecifiſchen Gewichte des feſten Zuckers kann nicht auf ſeinen wahren Zuckergehalt geſchloſſen werden; bei ſechs unterſuchten Sorten war das ſpecifiſche Gewicht im Mittel 1,552. 3) Die verſchiedenen im Handel vorkommenden raffinirten Zuckerſorten enthalten außer dem reinen Zuckerſtoffe nicht blos mehr oder weniger Kryſtalliſationswaſſer und anhängende Feuchtigkeit, ſondern auch mehr oder weniger andere, theils Gährung erregende, theils ſchleimige und extractivſtoffartige Theile. 4) Wie viel reinen Zuckerſtoff eine Sorte im Vergleich zu einer andern enthält, läßt ſich aus dem bloßen äußern Anſehen zwar nicht beſtimmt beurtheilen, im Allgemeinen enthält jedoch eine Sorte um ſo mehr Zuckerſtoff, je weißer, ſchöner kryſtalliſirt und härter ſie iſt. 5) Eine weißere und härtere Sorte löſt ſich im Waſſer, ſowie im Schleim des Geſchmackorgans theils wegen ihrer geringern Poroſität, theils wegen ihres größern Gehalts an Kryſtalliſationswaſſer weniger ſchnell auf als eine grauere und weichere Sorte, erſcheint daher auch weniger ſüß. 6) Ob eine Sorte mehr Zuckerſtoff als eine andere enthalte, läßt ſich aus der Helligkeit der Auflöſung in reinem Waſſer abnehmen; die geringern Sorten liefern mehr oder weniger trübe Auflöſungen. 7) Das ſicherſte Mittel, den Zuckerſtoffgehalt einer Sorte zu beſtimmen, beſteht in der Gährung derſelben mit Hefe und in der genauen Wägung der dabei entwickelten Kohlenſäure. Je größer die Menge dieſer iſt, deſto größer iſt der Gehalt an reinem Zuckerſtoff, und zwar liefern 100 Gran kryſtalliſirter Rohrzucker oder 94,7 Gran waſſerfreier, d. h. reiner Zuckerſtoff bei der Gährung 51,3 Gran Kohlenſäure. Von obigen neun Zuckerſorten hatte die beſte (fein raffinirter preußiſcher Zucker) 95½, die ſchlechteſte (ordinairer holländiſcher Zucker) 89½ Procent Zuckerſtoff. 8) Manche Sorten enthalten Gährung erregende Stoffe, die ihre Auflöſungen in Waſſer mit der Zeit ſauer machen.

Höhen bewohnter Orte über dem Meere und Höhen einiger Gebäude.

In Nr. 29. des Pfennig-Magazins iſt bereits eine vergleichende Darſtellung der Höhen der vornehmſten Gebirge geliefert worden. Wir bemerken daher nur im Allgemeinen, daß Folgendes die höchſten Berggipfel der fünf Welttheile ſind, ſo viel uns jetzt bekannt iſt: in Europa der Mont-Blanc in den Alpen, zu Savoyen gehörig, 14,800 pariſer Fuß hoch, in Aſien der weiße Berg oder Dhawala-Giri im Himalayagebirge in Tibet, 26,340 par. Fuß hoch; in Afrika der Dſchordſchora im kleinen Atlas, 13,200 par. Fuß hoch; in Amerika der höchſte Gipfel der Anden (Nevado de Sorata) 23,691 par. Fuß hoch, während der Chimboraſſo, den man lange für den höchſten Berg der

Erde und noch länger für den höchſten Gipfel der Anden gehalten hat, wie auch in Nr. 29 angegeben wurde, nur 20,102 par. Fuß hoch, alſo 3589 par. Fuß niedriger iſt; endlich in Auſtralien oder Oceanien der Mauna-Roa auf der zu den Sandwich-Inſeln gehörigen Inſel Owaihi, 16,890 par. Fuß hoch. Der höchſte Berg in Deutſchland iſt der 12,060 par. Fuß hohe Orteles in den rhätiſchen Alpen in Tyrol an der Grenze von Deutſchland, Italien und der Schweiz. Wir laſſen hier eine Ueberſicht der Höhen einiger der merkwürdigſten bewohnten Orte der Erde über der Meeresfläche, in pariſer Fuß ausgedrückt, folgen.

Poſthaus von Ancomarca in den Anden (nur einige Monate im Jahre bewohnt)	14752 Fuß.
Tacora (indian. Dorf in den Anden	13373 —
Stadt Potoſi in Bolivia (Vorſtadt)	12825 —
Meierei von Antiſana auf der Hochebene von Quito	12625 —
Quito im Staate Ecuador	8953 —
Santa Fé de Bogota in Neu-Granada	8192 —
(Alle bisher genannten Orte liegen in Südamerika.)	
Hoſpiz auf dem großen Bernhard in der Schweiz	7668 —
Arequipa in Peru	7310 —
Mexico	7008 —
Hoſpiz auf dem kleinen Bernhard in der Schweiz	6750 —
Hoſpiz auf dem St.-Gotthard in der Schweiz	6440 —
Dorf St.-Veran in den Alpen	6279 —
Stadt Briançon in Frankreich	4020 —
Dorf und Bad Barège in den Pyrenäen (Frankreich)	3906 —
Reſidenzſchloß San Ildefonſo in Spanien	3846 —
Johanngeorgenſtadt in Sachſen	2392 —
Madrid	2012 —
Innsbruck	1766 —
München	1658 —
Lauſanne	1533 —
Augsburg	1464 —
Genf	1252 —
Freiberg in Sachſen	1146 —
Moskau	924 —
Gotha	878 —
Prag	592 —
Wien	451 —
Leipzig	334 —
Dresden	313 —
Paris (erſte Etage der Sternwarte)	200 —
London	162 —
Rom (Capitol)	142 —
Berlin	115 —
Petersburg	106 —

Die Alpenübergänge oder Päſſe, welche aus Deutſchland, der Schweiz und Frankreich nach Italien führen, haben folgende Höhen:

Mont Cervin	10497 Fuß
Furca	7788 —
Großer St.-Bernhard	7476 —
Kleiner St.-Bernhard	6760 —
Splügen	6451 —
St.-Gotthard	6388 —
Mont Cenis	6363 —
Simplon	6174 —
Brenner	4114 —

Der höchſte Paß über die Pyrenäen iſt 9241 F. hoch.

Den Beſchluß mag, da einmal die Rede von Höhen iſt, die Angabe der Höhen einiger merkwürdigen Gebäude machen, wiewol einige derſelben bereits in Nr. 29 erwähnt ſind. Hier iſt die Höhe nicht von der Meeresfläche, ſondern vom Boden an gerechnet.

Höchſte Pyramide in Ägypten	450 Fuß
Münſter in Strasburg	437 —
Stephansthurm in Wien	425 —
Kuppel der Peterskirche in Rom	407 —
Michaeliskirche in Hamburg	402 —
Dom in Antwerpen (nach Andern 443 F. hoch)	369 —
Paulskirche in London	338 —
Münſter in Ulm	337 —
Dom in Mailand	336 —
Schiefertthurm Aſinelli in Bologna	330 —
Thurm der Invalidenkirche in Paris	323 —
Dom in Magdeburg	313 —
Pantheon in Paris	243 —
Großer Maſt eines franzöſiſchen Linienſchiffes von 120 Kanonen über dem Kiel	225 —
Galerie des Thurmes Notre-Dame in Paris	203 —
Alexanderſäule in Petersburg (bis zur Spitze des Kreuzes)	144 —
Säule des Platzes Vendome in Paris	132 —
Plattform der pariſer Sternwarte	83 —
Alexanderſäule (Länge des Säulenſchaftes)	79 —
Obelisk in Paris	70 —

Öl aus Schildkröteneiern.

Eine der beträchtlichſten Einnahmen, welche die braſiliſche Regierung aus der Provinz Rio Negro bezieht, beſteht in dem Zehnten des Öles aus Schildkröteneiern. Da die Sandbänke in den Flüſſen Solimoes oder Maranhon *) und Madeira, worauf die Schildkröten ihre Eier niederlegen, bekannt ſind, ſo ſendet die Regierung zur Legezeit Wächter dahin, welche die Indianer hindern ſollen, die Schildkröten zu ſtören, und zugleich einen Aufſeher, der die Ordnung unter den einſammelnden Coloniſten aufrecht erhalten, oder den Boden, worauf ſich die Eier befinden, unter ſie im Verhältniß der Arbeiter, die ſie mitbrachten, vertheilen, und endlich den ihr zuſtehenden Zehnten in Empfang nehmen muß. Nach geſchehener Vertheilung gehen die Arbeiter ans Werk, graben den Sand auf, um die Eier zu finden (denn die Schildkröten legen ihre Eier nicht auf den Sand, ſondern in Löcher von etwa 3 Fuß Tiefe, die ſie mit ihren Hinterfüßen graben und nachher wieder mit Sand füllen), und legen ſie in Haufen von 15 bis 20 Fuß im Durchmeſſer und verhältnißmäßiger Höhe. Iſt das Einſammeln vorbei, ſo wirft man die Eier in ſorgfältig kalfaterte Barken, bricht ſie mit Holzgabeln auf und zerſtampft ſie mit den Füßen ſo lange, bis ſie zu einem gelben Brei geworden, auf den man dann Waſſer gießt und ihn den Sonnenſtrahlen ausſetzt. Die Wärme treibt den öligen Theil der Eier auf die Oberfläche; man nimmt ihn mittels aus Muſcheln verfertigter Löffel ab und bringt ihn in einen Keſſel, den man einem langſamen Feuer ausſetzt; nach und nach wird dieſe Fettſubſtanz hell und erlangt die Feſtigkeit und Farbe geſchmolzener Butter. Iſt ſie abgekühlt, ſo gießt man ſie in große irdene Töpfe, deren jeder etwa

*) Der Maranhon, der größte Strom der Erde, führt den Namen Solimoes im obern Theile ſeines Laufs, den Namen Amazonenſtrom aber, unter dem er am bekannteſten iſt, erſt von dem Einfluſſe des Rio Negro an.

Digitized by Google

60 Pfund enthält, und verſchließt ſie mit Palmblättern. Je friſcher die Eier ſind und je ſchneller die Arbeit von ſtatten geht, deſto beſſer und reiner iſt das Schildkrötenöl. Indeſſen behält es ſtets einen Wallfiſchthrangeruch, an den ſich die Fremden ſchwer gewöhnen. Das ſchlechtere wird als Brennöl verwendet.

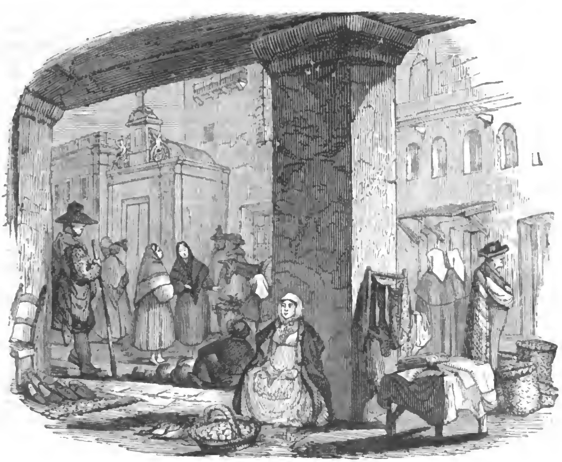
Man ſchätzt die Quantität des Schildkrötenöles, das man jährlich auf den Inſeln des Solimoes bereitet, auf 15,000 Töpfe, für deren jeden 1600 Eier erfoderlich ſind, was im Ganzen 24 Millionen Eier ausmacht. Betrachtet man dieſe ungeheure Zerſtörung, die ſeit beinahe einem Jahrhundert ſtattfand, und bedenkt man, daß außerdem die Geier, Schwäne, Leguane, Bären, Schlangen, Kaimans nicht nur eine Menge Eier, ſondern auch noch viele junge Schildkröten in dem Augenblick verzehren, wo ſie auskriechen, ſo iſt man erſtaunt, dieſe Thiere noch immer ſo zahlreich zu ſehen.

Goldſand am Ural.

Das Uralgebirge in Rußland, welches die Grenze von Europa und Aſien bildet, iſt merkwürdig wegen ſeines großen Reichthums an Metallen und namentlich an Gold und Platina. Die Goldgruben zu Bereſo ſind ſeit 1754 eröffnet, aber erſt im Jahre 1774 entdeckte man Goldſandlager. Der uraliſche Goldſand bedeckt eine Fläche von etwa 750 geographiſchen Quadratmeilen, und man findet ihn ſowol in den Bergadern als in dem Uferſande. Das Gold wird aus den Bergadern durch Stampfen in eiſernen Kaſten, aus den Sandbänken durch Waſchen mittels ſiebartiger Gefäße gewonnen. Die Ausbeute des Goldes am Ural betrug bis 1817 nicht über 18 Pud oder 720 Pfund durchſchnittlich; im Jahre 1837 war der Ertrag auf 12,383 Pfund (im Werthe von 4¾ Millionen Thaler preuß.) geſtiegen. Von dieſem Ertrage gehörten zwei Fünftel der Regierung.

Kürzlich hat man nun am Ural die wichtige Entdeckung gemacht, daß durch Auswaſchen aus dem Sande nur ein ſehr geringer Theil des darin enthaltenen Goldes erhalten wird. Der Obriſt Amoſſof veranſtaltete Proben des goldhaltigen Sandes auf naſſem Wege, und fand darin 80—100 Mal mehr Gold, als aus derſelben Quantität ſonſt ausgewaſchen wurde. Es ſchien ihm daher möglich, den Goldſand zu verſchmelzen; man ſetzte 2818 Pud (112,720 Pfund oder 1000 Ctr.) in einen Hochofen und erhielt, außer der Schlacke, 50 Pud oder 2000 Pfund an goldhaltigem Gußeiſen, welches etwas über 6 Pfund Gold (im Werthe von 2400 Thaler) enthielt. Durch Verwaſchen des Sandes würde man nur den 25ſten oder 30ſten Theil dieſer Quantität Gold erhalten haben. Gegenwärtig werden von ſachkundigen Männern Verſuche angeſtellt, um dieſe Entdeckung gehörig zu benutzen.

Wenn man bedenkt, daß Rußland, um 16,000 Pfund Gold zu gewinnen, jetzt an 64 Millionen Ctr. Sandes auswäſcht, ſo leuchtet gleich die Unmöglichkeit ein, eine ſolche Maſſe Sandes zu verſchmelzen. Es iſt aber auch ebenſo einleuchtend, daß, wenn man ſich auf die Bearbeitung einer nur geringen Menge Goldſandes durch ſchickliche Proceſſe beſchränkt, man zugleich die jährliche Ausbeute wird vermehren und dieſen Theil des Bergbaus auf eine lange Reihe von Jahren dem Lande ſichern können.



Zweite Anſicht des Praça von Elvas.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

266.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Mai 5, 1838.

Maria da Gloria.

Als ein franzöſiſches Heer gegen Portugal vorrückte, ſchiffte ſich die königliche Familie im November 1807 ein und nahm ihren Sitz in Rio Janeiro, der Hauptſtadt Braſiliens, das ſeit dem 16. Jahrhunderte eine Colonie von Portugal war. Im Jahre 1815 erhob König Johann VI. Braſilien zu einem Königreiche und gab ſeinem Sohne Dom Pedro den Titel eines königlichen Prinzen, der dann 1817 mit der Erzherzogin Leopoldine von Öſtreich, Tochter des Kaiſers Franz I., ſich vermählte. Am 4. April 1819 wurde Maria da Gloria zu Rio Janeiro geboren und erhielt den Titel einer Prinzeſſin von Gran Para. Die Wirren in Portugal bewogen den König 1821 nach Europa zurückzukehren, und um die Herrſchaft Portugals in Braſilien bei den auch hier ausgebrochenen unruhigen Bewegungen zu ſichern, ließ er Dom Pedro als Regenten zurück. Der Wunſch der Braſilier aber, ſich von Portugal loszureißen und einen ſelbſtändigen Staat zu bilden, wurde durch die unklugen Maßregeln des Mutterlandes immer mehr aufgeregt und im October 1822 wurde Dom Pedro zum Kaiſer von Braſilien ausgerufen. Im Jahre 1825 erklärte König Johann Braſilien für ein von Portugal getrenntes Reich und zugleich wurde Dom Pedro als Prinz von Portugal und deſſen Erbfolgerecht auf den portugieſiſchen Thron anerkannt. Während Dom Pedro vergebens bemüht war, den Zuſtand des von Parteien zerrütteten Landes zu beruhigen, wurde Maria da Gloria unter den Augen ihrer Mutter ſorgfältig erzogen, aber ſchon 1826 entriß ihr der Tod die liebevolle Pflege dieſer trefflichen Fürſtin. Als nun ihr Vater nach dem Tode Johann VI. durch das Recht der Erſtgeburt die portugieſiſche Krone erlangt hatte, die Braſilier aber die Vereinigung der Kronen Portugals und Braſiliens mit dem Intereſſe beide Länder für unvereinbar hielten, gab Dom Pedro im April dem Königreiche Portugal eine neue Verfaſ-

Digitized by Google

ſung und entſagte dann am 2. Mai 1826 dem portugieſiſchen Throne zu Gunſten ſeiner Tochter Maria da Gloria, die ſich mit ihrem Oheim Dom Miguel vermählen ſollte; doch machte man dabei die Bedingung, daß die junge Königin Braſilien nicht eher verlaſſen ſollte, bis die neue Verfaſſung beſchworen und die Vermählung geſchloſſen worden ſei, und die Gültigkeit ſeiner Entſagung ward ausdrücklich an die Erfüllung dieſer Bedingung gebunden. Dom Miguel beſchwor im October 1826 die neue Verfaſſung von Portugal und ſeine Vermählung mit Maria da Gloria wurde durch Bevollmächtigung vollzogen. Bald nach ſeiner Ankunft in Portugal aber, wo er nach ſeines Bruders Verordnung die Verwaltung des Reiches übernehmen ſollte, ſtürzte er im Juni 1828 die neue Verfaſſung um. Dom Pedro verwahrte feierlich ſeine und ſeiner Tochter Rechte und ſchickte Donna Maria in Begleitung des Marquis von Barbacena und des Grafen da Ponte und einer aus 30 Deutſchen und ebenſo vielen Portugieſen beſtehenden Leibwache nach Europa. Sie kam im September 1820 in Gibraltar an. Ihre Führer beſchloſſen, ſie nach England zu bringen und die Rechte der jungen Königin dem Schutze der engliſchen Regierung zu übergeben. Nach ihrer Ankunft in London wurde ſie von den Mitgliedern der königlichen Familie freundlich aufgenommen und von Georg IV. im December 1828 zu Windſor feierlich als Königin empfangen.

Die engliſchen Miniſter begünſtigten zwar heimlich Dom Miguel; aber Dom Pedro ließ ſich dadurch nicht in ſeinem Entſchluſſe erſchüttern, die Rechte ſeiner Tochter zu behaupten, und da die junge Königin auf den azoriſchen Inſeln einen ſtarken Anhang fand, ſo wurde die Inſel Terceira der Mittelpunkt ihrer Herrſchaft, wo eine von Dom Pedro eingeſetzte Regentſchaft im März 1830 die Regierung im Namen der jungen Königin übernahm. Donna Maria war indeß mit ihres Vaters zweiter Gemahlin, der Prinzeſſin Amalie von Leuchtenberg, nach Braſilien zurückgekehrt, wo ſie im October 1829 ankam. Ihr Vater richtete ihr einen eignen Hofſtaat ein und ihre königliche Würde wurde von den europäiſchen Geſandten in Braſilien anerkannt. Als im April 1831 eine Empörung in Braſilien ihn gezwungen hatte, die Kaiſerkrone zu Gunſten ſeines unmündigen Sohnes Pedro II. niederzulegen, ſchiffte er ſich mit ſeiner Gemahlin und ſeiner Tochter ein und ging nach Paris, wo Donna Maria mit ihrer Stiefmutter zurückblieb, als Dom Pedro, der ſich nun Herzog von Braganza nannte, im Jahre 1832 Frankreich verließ, um die Rechte ſeiner Tochter auf portugieſiſchem Boden zu verfechten. Er begab ſich mit den in England und Frankreich geworbenen Soldaten nach der Inſel Terceira und betrieb die Ausrüſtung einer Flotte ſo eifrig, daß er im Juni 1832 mit ungefähr 7000 Mann die azoriſchen Inſeln verließ und am 8. Juli die wichtige Feſtung Porto ohne Widerſtand nahm. Er ſetzte hier eine Regierung im Namen ſeiner Tochter ein. Vergebens verſuchte Dom Miguel, Porto wieder zu erobern, das er von der Seeſeite ſperrte. Dom Pedro ſetzte ſeine Rüſtungen fort und bald erſchien ſeine Flotte, welche die Mündungen des Duero ſchützte. Sein Heer beſtand aus Fremdlingen und Abenteurern, die ihm aus vielen Gegenden Europa's zueilten, aber das portugieſiſche Volk nahm keinen Antheil an ihm, wiewol auch Dom Miguel wenig Anhänglichkeit fand und nur durch das Schrecken der Gewalt herrſchte. Frankreich und England, obſchon ſie Dom Pedro's Sache günſtig waren, vermieden alle unmittelbare Einmiſchung und wollten Maria da Gloria nicht eher offen unterſtützen, bis ihr einige Provinzen unterworfen wären. Vergebens ſuchten ſie den König von Spanien zu bewegen, ſich für Donna Maria zu erklären, als aber Don Carlos, Ferdinand's VII. Bruder, eine günſtige Aufnahme an dem Hofe Dom Miguel's fand, wurde der König von Spanien gleichgültiger, und England und Frankreich begünſtigten nun offener Dom Pedro's Sache, für welchen in beiden Ländern neue Werbungen veranſtaltet, Anleihen gemacht und Ankäufe von Waffen und Dampfſchiffen geſtattet wurden. Sein Heer wuchs bald auf 16,000 Mann. Der Kampf der Brüder dauerte mit abwechſelndem Glücke fort. Nur in Porto hatte Dom Pedro eine feſte Stütze und die Bewohner der Stadt blieben ſeiner Sache ſtandhaft ergeben, ſo ſehr die Laſt des Krieges ſie drückte. Als der engliſche Capitain Napier 1833 als Oberbefehlshaber der Flotte in Dom Pedro's Dienſte getreten war, wurde der Entſchluß gefaßt, einen Angriff auf die Hauptſtadt zu wagen. Während Dom Pedro in Porto mit dem Hauptheere zurückblieb, ſegelte Napier mit der Flotte und 3000 Mann Landungstruppen unter dem Befehle des Grafen Villaflor aus dem Duero, und landete in der Provinz Algarbien, wo wenig Widerſtand geleiſtet wurde. Dom Miguel's Truppen zerſtreuten ſich oder gingen zu Villaflor's Heereshaufen über. In Faro ward eine Regentſchaft im Namen der Königin Maria eingeſetzt und im Juli 1833 war die ganze ſüdliche Küſte ihr unterworfen. Während Dom Miguel die Hauptſtadt verließ und zu ſeinem Heere ging, ſchlug Napier am 5. Juli die Flotte, welche ausgelaufen war, um die Landung zu hindern. Am 23. deſſelben Monats wurde Dom Miguel's Heer geſchlagen, am folgenden Tage lief Napier in den Tejo ein und der Graf von Villaflor beſetzte Liſſabon, wo am 25. auch Dom Pedro aus Porto ankam. Er übernahm die Regierung im Namen ſeiner Tochter, die bald nachher von Frankreich und England förmlich anerkannt wurde. Sie verließ mit ihrer Stiefmutter im Auguſt Paris und ging nach Havre, um ſich nach Liſſabon einzuſchiffen. Sie verzögerte jedoch ihre Abreiſe, weil Dom Miguel die Hauptſtadt Portugals bedrohte. Am 22. September 1833 kam ſie endlich nach Liſſabon, nachdem Dom Miguel's Heer auf mehren Punkten geſchlagen und zurückgedrängt war. Im April 1834 wurde zwiſchen England, Frankreich Spanien und Portugal ein Bündniß abgeſchloſſen, und nachdem ein ſpaniſches Hülfsheer in Portugal eingerückt war, wurde Dom Miguel am 16. Mai geſchlagen und ſah ſich genöthigt, bald nachher einen Vergleich zu unterzeichnen, worin er ſeinen Anſprüchen auf Portugal entſagte und ſich verpflichtete, das Land zu verlaſſen. Dom Pedro war bedacht, den zerrütteten Staat zu ordnen, als er im September 1834 ſtarb. Donna Maria übernahm nun ſelbſt die Regierung und vermählte ſich im Januar 1835 mit dem Bruder ihrer Stiefmutter, dem Herzog Auguſt von Leuchtenberg, den ſie ſchon früher bei ſeinem Beſuche in Braſilien kennen gelernt hatte. Sie ernannte den Prinzen zum Pair des Reiches und bald nachher zum Oberbefehlshaber des Heeres, aber dieſe Erhebung eines Fremden erregte Unzufriedenheit und die Eiferſucht der ehrgeizigen Großen. Schon im März 1835 wurde der Herzog nach kurzer Krankheit ihr entriſſen. Die junge Königin war zu unerfahren, um unter den Ränken des Hofes und den Umtrieben ehrſüchtiger Parteien, die nach der Gewalt ſtrebten, einen feſten Standpunkt einnehmen zu können, und das Land ſank im-

Digitized by Google

mer tiefer in Zerrüttung. Sie wurde bald von der herrſchenden Partei gedrängt, ſich wieder zu vermählen, und die Wahl fiel endlich auf den Prinzen Ferdinand von Koburg-Koharp, mit welchem ſie ſich am 9. April 1836 verband. Die Königin gab neuen Anlaß zur Unzufriedenheit, als ſie auch ihm den Oberbefehl über das Heer verlieh. Der Kampf der Parteien ward immer heftiger, und die Volkspartei erlangte endlich den Sieg. Die Rechte der Königin wurden immer mehr beſchränkt, und als der Verſuch der Freunde ihres Vaters, durch Waffengewalt die umgeſtürzte Verfaſſung von 1826 wiederherzuſtellen, mislungen war, wurde die ſiegende Partei in ihrer Gewalt befeſtigt. Mitten unter den Wirren, die das unglückliche Land zerriſſen, gebar die Königin am 16. April 1837 einen Sohn, Peter Ferdinand, der den Titel Herzog von Porto erhielt. Ihr Gemahl nahm nun den Königstitel an, den die Verfaſſung des Staates nach der Geburt eines Thronerben ihm beilegte. Die Kämpfe der Parteien haben aber noch nicht aufgehört, und immer größer wird bei dem Verſiegen der Hülfsquellen des Landes die Verwirrung. Die Geſchwiſter der Königin ſind: Pedro II., Kaiſer von Braſilien, geboren 1825, Januaria, geboren 1822, Franziska, geboren 1824, und aus ihres Vaters zweiter Ehe: Marie Amalie, geboren 1831.

Das Nordcap.*)

Die nördlichſte Spitze unſeres Welttheils bildet bekanntlich das Nordcap, ein Vorgebirge auf der zu Norwegen gehörigen Inſel Mageröe, noch etwas über den 71ſten Grad nördlicher Breite hinaus, alſo ſchon tief in der kalten Zone, und in 43½ Grad öſtlicher Länge von der Inſel Ferro liegend, wo der längſte Tag und ebenſo die längſte Nacht etwa 2½ Monat dauert. Dieſen merkwürdigen Punkt hat im vorigen Sommer Profeſſor Parrot in Dorpat, der ſchon durch mehre wiſſenſchaftliche Unternehmungen ſehr vortheilhaft bekannt iſt, beſucht, um daſelbſt Beobachtungen anzuſtellen, und darüber einen ſehr intereſſanten Bericht veröffentlicht, aus dem wir Folgendes ausheben. Von der Stadt Torneå in Finnland, an der Grenze zwiſchen Rußland und Schweden und am nördlichſten Ende des bottniſchen Meerbuſens, wo Parrot am 4. Auguſt angekommen war, machte er mit einem Schweden, den er dort kennen gelernt, und einem Gehülfen aus Dorpat die anziehende Waſſerfahrt den Torneå- und Muonio-Strom hinauf, gegen 80 deutſche Meilen weit, „bald zwiſchen anmuthig bewohnten Hügelländern, bald zwiſchen dichten, nie betretenen Waldungen, hier über Stromſchnellen von außerordentlicher Kraft, dort über ſpiegelglatte Seen hin. Ein kräftiger, edler Menſchenſchlag lebt hier; Treue iſt ſein Stammcharakter, Lüge, Diebſtahl, Betrug, zu denen die Dürftigkeit des Bodens, der Mangel an Erwerb und die Entfernung von Juſtizbehörden Anlaß geben könnten, ſind hier ſo gut als unbekannt. Den Muoniöſtrom aufwärts fahrend, hatten wir uns mit ſtark weſtlicher Wendung bis zu einer Höhe von 1400 Fuß erhoben, und befanden uns bei dem Urſprunge des Fluſſes zugleich an der Grenze der 3 nordiſchen Reiche (Rußland, Schweden und Norwegen), die ſich hier berühren, in 69 Grad nördl. Br. und 38 Grad öſtlicher Länge. Ein rauher Gebirgskamm trennte uns jetzt von der nur noch eine ſtarke Tagereiſe entfernten Küſte. Die Boote, mit manchem Reiſegeräth beladen, wurden ohne Sorge über ihre Erhaltung am Ufer eines Sees zurückgelaſſen und unſere phyſikaliſchen Inſtrumente und andere Sachen acht rüſtigen Finnen auf den Rücken geladen. So ſchritten wir, von hohen Berggipfeln umgeben, zwiſchen größern und kleinern Seen, durch reißende Bäche hindurch, über üppige Grasabhänge, über Schneetriften und rauhe Felſengründe ſtets munter dahin, in einer Einöde, deren Stille nur hier und da der Flug eines Raubvogels oder das Brauſen eines 100 Klafter hohen Waſſerfalles unterbrach. Da trat plötzlich unſerm Blicke die majeſtätiſche Felſenküſte Finnmarkens (des norwegiſchen Lapplands) entgegen; es war der Meerbuſen Lyngenfiord, der ſich mehre Meilen tief ins Land hineinzieht, mit ſeiner prachtvollen Felſenkrone, deren Wände tauſendfach zerklüftet, nackt und glänzend bis zu 3000 Fuß hohen zahlreichen Gipfeln aus dem Meere emporſteigen. Ein leichtes ſchmales Boot, von zwei rüſtigen, erfahrenen und muthigen Seefinnen geführt, ward nun betreten und rudernd hier der glatte Meeresſpiegel, dort die kurzgebrochne Woge durchſchnitten. So ging es etwa 43 Meilen weit auf dem Nordmeere (nördl. Eismeer) bis zum Nordcap hin. Alten mit ſeinen von brittiſchem Kunſtfleiß aufgeſchloſſenen Kupfergruben (unter 70 Grad n. Br.) darf hier nicht übergangen werden, ebenſo wenig das mercantiliſche Hammerfeſt, Europa's nördlichſte Stadt (70⅔ Grad n. Br. 41 Grad öſtl. Länge) auf der Inſel Qualöe, d. i. Walfiſchinſel, mit ſeinen lebensfrohen und gaſtfreien Bewohnern. Durch widrigen Wind aufgehalten, umſchifften wir erſt am 6. Sept. das majeſtätiſche, gewaltige Nordcap in unſerm Boote, das einer Nußſchale ähnlich am Fuße dieſer tauſend Fuß hohen Felsmauer dahinzog. Ein ſchlichter, braver Normann lebte 5 Werſte (1½ Stunden) vom Nordcap in einer Bucht mit ſeiner Familie vom Fiſchfang; er nahm uns gaſtfreundlich auf, als wir um Mitternacht unter hellem Nordlichtſchein an ſeine Thür klopften, und räumte uns willig ſein Häuschen ein, das von Balken aus der Fremde gezimmert, von einem kleinen Eiſenofen durch Treibholz erwärmt, mit einem Lager aus reinlichen Rennthierfellen, einem alten Tiſch und ein paar Stühlen meublirt, uns ſo viel Schutz und Bequemlichkeit darbot, als wir am Nordcap nur zu finden hoffen durften. Bis dahin hatte beſtändig trübe Witterung geherrſcht, aber gleich am erſten Morgen, nachdem wir ſeine Wohnung betreten, ſchwand ſie und der klarſte Himmel lachte uns an. In zwölf Tagen, während deren das Wetter faſt ohne alle Unterbrechung warm und heiter blieb, vollendeten wir glücklich alle Arbeiten, die in unſerm Plane lagen, und brachten den ganzen 16. Sept. auf dem Nordcap ſelbſt zu. Kaum hatten wir das Ziel unſerer Reiſe verlaſſen, als ein heftiger Sturm losbrach, den Lauf unſers kleinen Fahrzeugs hemmte und uns 12 Tage lang in den lieblichen Hawöſtund erfahren ließ, was des biedern Normanns Gaſtfreundſchaft iſt. Von Alten (Altengaard) aus wurde der Landweg eingeſchlagen, über Lapplands beſchneite Hochebenen nach Torneå, bald zu Fuß, bald in Rennthierſchlitten, bald auf dem mit Treibeis bedeckten Muonio-Strome. Mitten unter allen dieſen Beſchwerden labte ſich das Herz wieder an der Treue, Dienſtfertigkeit und Gaſtfreundſchaft der Bewohner dieſes fernen Landſtrichs."

Dies klingt, wie man ſieht, gar nicht abſchreckend und mancher Leſer wird ſich vielleicht einer Regung des Unglaubens nicht erwehren können, wenn er hier

*) Vgl. Pfennig-Magazin Nr. 100.

Digitized by Google

lieſt, daß es an der Nordſpitze Europas, tief in der kalten Zone, üppige Grasabhänge und liebliche Örter geben ſoll. Gleichwol iſt dies völlig gegründet, denn höchſt merkwürdig iſt das milde Klima Norwegens, beſonders ſeiner Weſtküſte, das ſich auch in dieſem ſonſt faſt überall in Europa ſo ſtrengen Winter, der ſelbſt in Konſtantinopel ſo läſtig wurde, nicht verleugnet hat. In Finnmarken finden ſich noch große Nadelholzwälder, wilde Beeren reifen noch unter dem 70ſten Breitengrade und der Kartoffelbau breitet ſich immer mehr aus. Nahe am Nordcap kommen noch Zwergbirken und verſchiedene Gemüſe fort und die Kälte ſteigt nie über 15 Grad Réaum., während die mittlere Winterkälte daſelbſt nur — 4° Réaum. beträgt. Dafür ſind auch die Sommer, die ſonſt in den kalten Ländern zwar kurz, aber verhältnißmäßig ſehr heiß ſind, hier weniger warm und die mittlere Sommerwärme beträgt nur + 5° R. Dagegen beträgt in Enontekis im ruſſiſchen Lappland, an der ſchwediſchen Grenze unter 68½° nördl. Br., die mittlere Winterkälte — 14°, die mittlere Sommerwärme + 10° R.; in Drontheim in Norwegen in 63½° nördl. Br. beträgt erſtere — 4°, wie am Nordcap, letztere aber + 13° R.

Die relative Höhe des ſchwarzen und kaſpiſchen Meeres.

Von allen uns bekannten, alſo höchſt wahrſcheinlich von allen vorhandenen Landſeen der alten und neuen Welt iſt bekanntlich das ungefähr 4528 geographiſche Quadratmeilen einnehmende kaſpiſche Meer der größte. Die Nähe des ſchwarzen Meeres, von dem das kaſpiſche durch größtentheils ſandiges, mitunter ſumpfige Strecken enthaltendes Erdreich — durch die Kaukaſusländer — getrennt wird, und die Angaben alter Schriftſteller, namentlich des ſogenannten Vaters der Geſchichte, Herodot, machen es in hohem Grade wahrſcheinlich, daß beide Meere ehemals zuſammengehangen haben. Weil ſich nun in das kaſpiſche Meer ſo viele und große Flüſſe ergießen, worunter namentlich die Wolga, einer der größten Ströme der alten Welt, ohne daß es durch irgend einen Fluß mit dem Oceane in Verbindung ſtände und an dieſen das empfangene Waſſer abgeben könnte, die dadurch in das kaſpiſche Meer geführte Waſſermaſſe aber bedeutend größer erſcheinen muß, als die durch Verdunſtung beſtändig wieder entweichende, ſo nahm man gewöhnlich an, daß das kaſpiſche Meer mit dem ſchwarzen durch unterirdiſche Kanäle in Verbindung ſtände, worauf auch andere Umſtände zu deuten ſchienen. Hiermit hing die Frage zuſammen, ob der Spiegel des erſtern in gleicher Höhe mit dem des letztern liege? Denn wenn es ſich fand, daß der Spiegel des einen höher als der des andern liegt, wiewol dies wegen der Beſchaffenheit des zwiſchen beiden liegenden Landes nicht wahrſcheinlich war, ſo mußte die Frage, ob beide in unterirdiſcher Verbindung ſtehen, jedenfalls verneint werden. Übrigens kannte man bisher noch keinen einzigen Landſee, deſſen Spiegel tiefer als der des Weltmeeres läge, wol aber viele, deren Spiegel ſehr bedeutend höher liegt; in Amerika liegt der See Mika bei Antiſana über 12,000 Fuß hoch, in den Pyrenäen gibt es Seen in 8000 Fuß Höhe, und die bekannten Seen der Schweiz liegen ſämmtlich mehr als 1000 F. über dem Meeresſpiegel. Jetzt iſt es ausgemacht, daß das kaſpiſche Meer beträchtlich tiefer als das ſchwarze liegt, und die Geographen müſſen auf eine neue Erklärung des oben angegebenen räthſelhaften Umſtandes denken.

Um über den ſtreitigen Punkt aufs Reine zu kommen, nahm Parrot, Profeſſor der Phyſik auf der Univerſität Dorpat, gemeinſchaftlich mit Profeſſor Engelhardt im Jahre 1811 zwiſchen beiden Meeren ein barometriſches Nivellement vor, welches ergab, daß das Niveau des kaſpiſchen Meeres um 303 pariſer Fuß tiefer liege. So ſehr dieſes ſeitdem unbedingt als richtig angenommene Reſultat auch auffallen mußte, ſo überraſchte es doch weit mehr, als Parrot nach einem zweiten Nivellement, das er im Jahre 1830 zur Zeit ſeiner Reiſe nach dem Ararat vornahm, erklärte, daß zwiſchen beiden Meeren in Betreff ihrer Höhe kein nennenswerther Unterſchied ſtattfinde. Freilich ſtand damit im Widerſpruch, daß auch der Engländer Monteith, ohne Parrot's erſte Meſſung zu kennen, nach zweimaliger ſorgfältiger Nivellirung die Höhe des kaſpiſchen Meeres um 363 pariſer Fuß geringer angab, einiger andern auf daſſelbe Reſultat führenden Meſſungen nicht zu gedenken.

Die ruſſiſche Regierung, der die Geographie ſchon ſo manche Aufklärung verdankt, gab auch diesmal einen ſprechenden Beweis ihres Eifers für die Wiſſenſchaft, indem ſie eine wiſſenſchaftliche Expedition ausrüſten ließ, um die fragliche Niveauverſchiedenheit zu meſſen, und zwar nicht wieder durch ein barometriſches Nivellement, deſſen Reſultate immer mehr oder weniger unſicher ſind, ſondern auf einem Wege, der unfehlbar zur Wahrheit führen mußte, aber freilich auch ungleich mühſamer und koſtſpieliger war, nämlich durch ein geodätiſches oder trigonometriſches Nivellement. Dieſe Expedition bildeten der Aſtronom G. von Fuß (der Jüngere) zwei Zöglinge des Profeſſoreninſtituts, Sabler und Sawitſch, und der Mechaniker Maſing. Die Koſten dieſer Unternehmung betrugen 50,000 Bancorubel (etwa 17,000 Thaler). Am 23. October 1837 wurde das Nivellement beendigt und ergab als vorläufiges, bis auf fünf Fuß verbürgtes Reſultat: daß das kaſpiſche Meer um 95 pariſer Fuß tiefer als das ſchwarze liegt. Sonach liegt die Wahrheit zwiſchen den beiden von Profeſſor Parrot gefundenen Reſultaten.

Mit dieſem Reſultate einer geodätiſchen oder trigonometriſchen Meſſung trifft das Ergebniß der barometriſchen Meſſungen nahe zuſammen, welche in den Jahren 1835 und 1836 auf zwei entlegenen Punkten, zu Aſtrachan am kaſpiſchen Meere und zu Sympheropol am ſchwarzen Meere, nach der Anleitung von Gebel, Profeſſor der Chemie auf der Univerſität Dorpat, deſſen Reiſe in den Steppen des ſüdlichen Rußlands mit nächſtem erſcheinen wird, angeſtellt wurden. Dieſe ihrer Genauigkeit ſowol, als der dabei gebrauchten Barometer wegen großes Vertrauen verdienenden Beobachtungen hat Profeſſor Parrot einer ſorgfältigen Berechnung unterworfen und gefunden, daß ſich aus ihnen ein Niveauunterſchied von 99 pariſer Fuß ergibt.

Der Gang nach dem Eiſenhammer.

Schon mehr als einmal haben wir unſere Leſer auf die meiſterhaften Zeichnungen des geiſtreichen Moritz Retzſch aufmerkſam gemacht. Außer Shakſpeare's Schauſpielen und andern hat Retzſch auch die vorzüglichſten Gedichte Schiller's, wie z. B. das Lied von der Glocke, den Gang nach dem Eiſenhammer, in ihren Hauptmomenten bildlich dargeſtellt; das letztere Gedicht war für die Erfindung und die techniſche Fertigkeit des

Digitized by Google

Fridolin am Eiſenhammer.

Künſtlers ein paſſendes Thema. Die Zeichnungen dazu beſtehen in acht Blättern und die Scenen ſind ſo geiſtreich gewählt, daß ſie eine vollkommene Überſicht der ganzen Geſchichte geben, und wenn ihnen auch der wilde Geiſt fehlt, der Retzſch's Zeichnungen zum Fauſt charakteriſirt, ſo erkennen wir doch darin eine Anmuth und Feinheit, die mit dem Gedichte vollkommen harmoniren, welches ein glückliches Ende hat, indem es zeigt, wie die Unſchuld von der göttlichen Vorſehung beſchützt wird.

Die Sage, die Schiller zur Grundlage ſeiner ſchönen Ballade genommen hat, iſt auch von Franz Ignatius v. Holbein auf die Bühne gebracht und von Weber in Muſik geſetzt worden. Schiller iſt ihr ziemlich treu geblieben, und es wird daher nicht nöthig ſein, den Gang der Sage mitzutheilen, da dieſes Gedicht eines der beliebteſten und bekannteſten unter dem deutſchen Volke iſt.

Die Abbildung, die wir aus Retzſch's Zeichnungen entlehnen, ſtellt die Scene dar, wie der Page Fridolin, nachdem er ſein Gebet in der Kapelle verrichtet, am Eiſenhammer anlangt. Er ſpricht:

„— Was der Graf gebot,
Ihr Knechte iſt's geſchehn?"
Und grinſend zerren ſie den Mund
Und deuten nach des Ofens Schlund:
„Der iſt beſorgt und aufgehoben,
Der Graf wird ſeine Diener loben."

Die Geſtalt und die Züge des Pagen verrathen die Überraſchung, worein ihn dieſe räthſelhafte Antwort verſetzt, während uns die teufliſchen Geſichter der beiden Schmiede über die Freude und Pünktlichkeit, womit ſie des Grafen Befehl zu vollbringen glaubten, nicht im Zweifel laſſen.

Man hat dem Künſtler den Vorwurf gemacht, daß er der Phantaſie zu wenig Spielraum gelaſſen habe, indem er in den Zeichnungen alle Einzelnheiten mit den Schöpfungen ſeiner fruchtbaren Phantaſie ausſtattet. Aber ſo ungern ſich gewiß Jeder dazu entſchließt, die Werke eines Künſtlers von ſo anerkanntem Verdienſt einer allgemeinen Kritik zu unterwerfen, ſo tritt doch beſonders in der Zeichnung, wovon wir die Copie mittheilen, ein Umſtand hervor, der den erwähnten Vorwurf einigermaßen zu rechtfertigen ſcheint. Man ſieht nämlich in dem Schmelzofen noch die Füße des unglücklichen Jägers, in welchem Falle Fridolin die Grauſamkeit des Grafen ſogleich durchſchaut haben würde; in dem Gedichte heißt es aber, daß er erſt nach ſeiner Rückkehr aus dem Walde Aufſchluß über die räthſelhafte Antwort der Knechte erhielt.

Die elektriſchen Fiſche.

Elektriſche Fiſche, auch Krampf- oder Zitterfiſche, nennt man alle diejenigen Fiſche, welche das Vermögen haben, Menſchen und Thieren, die mit ihnen in mittelbare oder unmittelbare Verbindung kommen, eigenthümliche Schläge zu ertheilen, die den elektriſchen Erſchütterungen ähnlich ſind, und einen Krampf und eine Erſtarrung der Muskeln dadurch zu verurſachen. Sie finden ſich in den verſchiedenſten Fiſchgeſchlechtern und haben nur Das in ihrer äußern Bildung miteinander gemein, daß

ſie ohne Schuppen mit einer ſchleimigen Haut bedeckt ſind. Gewöhnlich zählt man fünf Arten elektriſcher Fiſche auf: den Zitterrochen, den Zitteraal, den Zitterwels, den elektriſchen Spitzſchwanz und den elektriſchen Stachelbauch; doch ſoll das mittelländiſche Meer vier verſchiedene Arten von Zitterrochen beherbergen, und der Krampfrochen vom Vorgebirge der guten Hoffnung iſt wahrſcheinlich auch eine beſondere Art. Die Erſcheinungen, welche ſie zeigen, ſind beſonders an den beiden erſten Arten, dem Zitterrochen und dem Zitteraal, von vielen berühmten Naturforſchern, unter denen auch A. v. Humboldt nicht fehlt, genau beobachtet worden, während die Nachrichten über die elektriſchen Eigenſchaften der übrigen ſehr dürftig ſind.

Der Zitterrochen findet ſich vorzüglich an den verſchiedenen Küſten des mittelländiſchen Meeres, aber auch an der Weſtküſte Frankreichs und der Südküſte Englands, alſo im atlantiſchen Meer, und war ſchon den Alten bekannt, von denen ihn z. B. Plato, Ariſtoteles (oft), Plinius und Plutarch erwähnen, ja ſeine Erſchütterungen wurden nach Galenus u. A. von den alten Ärzten als Heilmittel gegen Kopfweh und Gicht gebraucht. Er iſt gewöhnlich 15 bis 20 Zoll lang, doch wurde an der engliſchen Küſte ein Rochen von drittehalb Fuß Länge gefangen.

Der Zitteraal oder Drillfiſch lebt an den Seeufern und Mündungen der Flüſſe von Südamerika und wurde durch den franzöſiſchen Aſtronomen Richer bekannt, der im Jahre 1672 in Cayenne im franzöſiſchen Guiana (Südamerika) die merkwürdige Eigenſchaft des Fiſches an ſich ſelbſt erfuhr. Er wird nach Humboldt bisweilen 6 Fuß lang und hat ein ſchmackhaftes Fleiſch. Der Zitterwels iſt in den afrikaniſchen Flüſſen zu Hauſe und wurde zuerſt von Adanſon, der ihn im Senegal fand, 1751 bekannt gemacht.

Die elektriſchen Wirkungen der Zitterfiſche hängen von gewiſſen ihnen eigenthümlichen Organen ab, welche man elektriſche Organe nennt. Der Zitterrochen hat zwei ſolcher Organe, die einander ganz gleich ſind, den dritten Theil ſeiner Länge, aber die ganze Dicke einnehmen und aus ſenkrechten Säulen von der Dicke eines Gänſekieles beſtehen. Die Zahl dieſer Säulen iſt nicht gleich und ſcheint hauptſächlich vom Alter des Fiſches abzuhängen. Bei einem Exemplare fand man 470, dagegen bei dem oben erwähnten ſehr großen Rochen 1182 ſolcher Säulen in jedem Organe. Jede Säule iſt durch horizontale Scheidewände in eine Menge Fächer getheilt, die eine dickliche Flüſſigkeit enthalten. — Der Zitteraal, deſſen erſchütternde Kraft die des Zitterrochens noch weit übertrifft, hat auch mehr ausgedehnte elektriſche Organe, die den größten Theil ſeines Schwanzes ausmachen, welcher die elektriſche Kraft beſitzt und ¾ der ganzen Länge des Thieres einnimmt. Die Organe beſtehen übrigens aus zwei Paaren, einem großen oberhalb und einem kleinen unter demſelben.

Man erhält vom Zitterrochen nicht immer einen Schlag, wenn man ihn berührt, ſelbſt nicht, wenn man ihn mit beiden Händen an Bauch und Rücken zugleich anfaßt; man muß ihn durch Drücken, Reiben oder Stechen reizen, damit er den Schlag ertheile, und dieſer hängt ganz von ſeiner Willkür ab. Die Empfindung iſt dem Entladungsſchlag einer leydener Flaſche ähnlich, aber durchdringender und ſchmerzhafter, und am ſtärkſten dann, wenn man beide Organe oder eins an der obern und untern Fläche zugleich berührt. Man hat in einer Minute bis 100 Schläge erhalten. Ein Gelehrter in Genua wurde von dem Schlage eines alten und großen Zitterrochens zu Boden geworfen und behielt lange Zeit einen dumpfen Schmerz in den Gliedern. Unmittelbare Berührung des Fiſches iſt nicht nöthig, um die Schläge zu erhalten; man braucht ihn nur mit einem andern Körper, der aber ein Leiter der Elektricität ſein muß, alſo z. B. mit einem Metallſtab oder einem naſſen Tuche, zu berühren, doch iſt der Schlag dann ſchwächer. Die Erſchütterung kann in mehren Perſonen hervorgebracht werden, wenn ſie auch nicht unmittelbar den Fiſch berühren, ſondern nur einen leitenden Kreis bilden, deſſen äußerſte Glieder mit den Organen des Fiſches in Berührung ſind. Dieſer intereſſante Verſuch, der die elektriſche Natur der ganzen Erſcheinung am deutlichſten zeigt, wurde zuerſt 1772 zu Rochelle mit 8 Perſonen angeſtellt und ſpäter öfter wiederholt. Kurz vor dem Tode ertheilt der Fiſch ununterbrochen aufeinanderfolgende leichtere Schläge, die mit dem Tode ganz aufhören.

Das vom Zitterrochen Geſagte gilt auch vom Zitteraal, deſſen Schläge jedoch, wie bemerkt, weit heftiger und bei den größern nach Humboldt in wenigen Minuten ſogar Pferde zu tödten im Stande ſind. Der Schlag wird daher auch, was beim Zitterrochen nicht der Fall iſt, durch Waſſer hindurch empfunden, wenn man ſich dem Fiſch mit der Hand unter dem Waſſer nur nähert. Dies zeigt ſich auch, wenn der Aal die ihm zur Nahrung dienenden kleinen Fiſche vorher durch elektriſche Schläge aus einer Entfernung von 10 — 15 Fuß betäubt. Vorzüglich gut gelang es beim Zitteraal, den Schlag mehren Perſonen zugleich mitzutheilen, die ſich mit naſſen Händen anfaßten, während die erſte und letzte den Fiſch unmittelbar oder mittelbar berührten. Auf dieſe Weiſe hat man den Schlag durch 27 Perſonen geleitet. Auch beim Zitteraal zeigen übrigens die elektriſchen Organe nach dem Tode keine Spur des elektriſchen Vermögens. Obgleich die Schläge dieſer Fiſche ganz elektriſcher Art ſind und in ihrem ganzen Verhalten auf Elektricität deuten, ſo fehlen doch beim Zitterrochen alle übrigen der Elektricität eigenthümlichen Erſcheinungen, und vergebens ſuchte man bisher bei ihm den kleinſten Funken hervorzulocken. Erſt ganz neuerlich (ſeit dem Jahre 1836) iſt dies den Italienern Matteucci und Linari gelungen. Profeſſor Linari in Siena hatte 15 lebende Zitterrochen zu ſeiner Verfügung; aus einem einzigen derſelben erhielt er gegen zehn Funken hintereinander, wobei Größe, Alter und Geſchlecht der Thiere keinen Unterſchied machten. Der Apparat beſtand aus einem etwa 1800 Fuß langen Kupferdraht, der ſchraubenförmig aufgerollt war und in zwei Silberplatten endigte, mit denen der iſolirte, d. h. auf einen die Elektricität nicht leitenden Körper, wie Glas, gelegte Zitterrochen berührt und gereizt wurde. An einer Stelle war der Draht unterbrochen und die Drahtenden in Queckſilber getaucht, in welches die Funken überſprangen. Matteucci hat ſich zwei Monate lang (Juni und Juli 1837) in Ceſenatico am adriatiſchen Meere aufgehalten und ſich bis 116 lebende Zitterrochen verſchafft und ſorgfältig unterſucht. Er erhielt den elektriſchen Funken, indem er den Fiſch zwiſchen zwei Metallplatten legte, die durch zwei Goldblättchen in Verbindung ſtanden. Beim Zitteraal hat man ſchon 1772 den elektriſchen Funken wahrgenommen; alle übrigen elektriſchen Erſcheinungen fehlen aber auch hier gänzlich.

Digitized by Google

Der neuſeeländiſche Hanf oder die Pflanzenſeide.

Unter dieſen Benennungen iſt in neuerer Zeit in Europa ein Erzeugniß des Pflanzenreichs bekannt geworden, das wegen ſeiner vorzüglichen Ausdauer im Waſſer beſondere Aufmerkſamkeit auf ſich gezogen hat und bereits mehrfach, namentlich in England und Frankreich, zu Gegenſtänden verwendet wird, die beſtändiger Einwirkung der Näſſe ausgeſetzt ſind. Es iſt der Baſt einer Pflanze, die in Neuſeeland am Ufer von Waldbächen und andern feuchten und ſchattigen Orten wild wächſt, im Äußern mit der Schwertlilie und der Aloë Ähnlichkeit hat und von den Naturforſchern Phormium tenax genannt wird.

Die Neuſeeländer ſchaben dieſe Pflanze mit großen Muſchelſchalen, ſondern dann den Hanf mit den Fingern ab und weben Matten und andere Zeuche von großer Schönheit daraus, die ſie im Thau bleichen. Mehrfache Verſuche der Engländer, das der Pflanze eigenthümliche Gummiharz zu beſeitigen, welches beim Weben wegen ſeiner Ungeſchmeidigkeit hinderlich iſt, blieben lange fruchtlos, bis ein Franzoſe, Liénard, ſeine Bemühungen mit beſſerm Erfolg belohnt ſah. Er errichtete zu Pont-Remy eine Spinnerei für dieſen Stoff, und die Zeuche, welche daraus hervorgingen, erſchienen ebenſo ſchön, aber viel feſter, geſchmeidiger und leichter als Leinen. Die ſchätzbarſte Eigenſchaft dieſer Gewebe beſteht aber darin, daß ſie bis zu ſieben Monaten im Waſſer liegen können, ohne eine Veränderung zu erleiden. Zahlreiche Erfahrungen an Netzen und Tauen haben jeden Zweifel hierüber gehoben und es werden jetzt von letztern eine bedeutende Anzahl im Auftrage der franzöſiſchen Regierung für die königliche Marine angefertigt. Liénard's Fabrik beſchäftigte 1836 ſchon mehr als tauſend Arbeiter und es ſteht zu erwarten, daß bei der Wohlfeilheit des Stoffs, von dem der Centner, trotz der ſieben Bearbeitungen bis zum ſpinnbaren Zuſtande, nur ſechs Francs koſtet, dieſe nützliche Pflanze bald allgemeiner verbreitet werden wird.

Elvas.

(Beſchluß aus Nr. 265.)

Nachdem wir eine Schilderung der Stadt Elvas gegeben haben, werfen wir einen Blick auf die zwei Forts, die ſie vertheidigen und die mauriſche Waſſerleitung, welche unſere Abbildung darſtellt. Vielleicht werden nur ſelten die Befeſtigungswerke eines Ortes von deſſen Lage ſo begünſtigt, als in Elvas. Sie befinden ſich auf drei abgeſonderten, nicht zu ſteilen Hügeln und werden durch Vertiefungen getrennt, ſodaß ſie alle mit Nachdruck einzeln vertheidigt werden können. Santa Lucia iſt das erſte Befeſtigungswerk; es ſteht auf einem kleinen Hügel, der die ganze Umgegend beherrſcht, in der Flanke von feſten Schanzen gedeckt; es bildet ein Viereck und iſt mit Bollwerken und Vorſchanzen verſehen. Den Mittelpunkt nimmt ein ſtarker viereckiger Thurm ein, der durch eine Zugbrücke mit den Bruſtwehren in Verbindung geſetzt wird, und da er von ſtarkem Mauerwerk und in allen Richtungen mit Schießſcharten verſehen iſt, ſo wäre die Einnahme der Bruſtwehren nur ein unbedeutender Gewinn, da die Vertheidigung des Thurmes den Angreifenden leicht einen größeren Verluſt bringen möchte, als alle Arbeiten zur Zerſtörung der Außenwerke. Auf der Spitze dieſes Thurmes ſteht das Haus des Gouverneurs, wohin von der Zugbrücke aus ein bedeckter Weg führt, das aber ſonſt gar nicht mit dem Gebäude in Verbindung ſteht, ſodaß ſeine Zerſtörung die Vertheidigungsmittel nicht ſchwächen würde. Außer dem bedeckten Wege, der in die Stadt führt, befindet ſich in der Mitte des Thurmes ein unterirdiſcher Gang, durch welchen der Beſatzung neue Vorräthe, Kriegsbedarf oder Verſtärkung zugeführt werden können, wenn die gewöhnliche Verbindung abgeſchnitten ſein ſollte. Ebenſo beſitzt der Thurm einen tiefen Brunnen und einen Behälter, welche die Mannſchaft auf ein ganzes Jahr hinlänglich mit Waſſer verſorgen. Das Dach des Thurmes iſt bombenfeſt und enthält zwölf Geſchütze, kann aber im Nothfall noch mehr aufnehmen. Zur Vertheidigung des Thurmes iſt eine Beſatzung von 1000 Mann nöthig. Den zweiten Hügel bedeckt die Stadt, die von elf Bollwerken mit Bruſtwehren und Vorſchanzen umgeben iſt, während ihr ſüdliches Thor noch durch ein Kronwerk von bedeutender Stärke vertheidigt wird. Die Befeſtigungswerke des Schloſſes ſind ſehr ſtark; fünf Batterien erheben ſich übereinander und beherrſchen die Umgegend nach jeder Richtung. Das Bollwerk de Principe faßt zehn Geſchütze, und das Bollwerk de Cancacao auf der entgegengeſetzten Ecke dreizehn. Elvas enthält, abgeſehen von den Außenwerken, 115 Geſchütze, und dieſe innerhalb des kleinen Umfangs von weniger als einer Stunde.

Hinter der Stadt und der Feſte Elvas erſtreckt ſich ein tiefes Thal, durch welches ſich ein kleiner Strom (von den Einwohnern rivetto genannt) windet. Hier und da ſieht man kleine Hütten zwiſchen den mächtigen Forts, und wenn man die Hügel beſteigt, beſchatten Olivenhaine den Weg, und die klare Quelle ladet den Wanderer ein, im kühlen Schatten dichtbelaubter Bäume zu ruhen und ſich an der erfriſchenden Quelle zu erquicken. In dieſer Einſamkeit ſcheint Friede zu wohnen; die Feſte wird von hohen Bäumen verborgen, und tritt man aus dem Hain, ſo hat man keine Ahnung davon, daß man in der Nähe der ſtärkſten Feſtung ihrer Art von Europa ſich befindet, ſondern blickt mit Bewunderung auf die reizende Gegend herab. Zu unſern Füßen liegt die Stadt mit ihren verſchiedenartigen Gebäuden und belebten Gaſſen; jenſeit ſteht das Fort Santa Lucia und die großartige Waſſerleitung, die mit Zwiſchenräumen in einer Strecke von drei Meilen ſich ausdehnt; wir überblicken das ſchöne Thal Almofeira, von rauhen Hügeln umſchloſſen, das der dunkle Guadiana durchfließt. Bei der Stadt Badajoz wird der Strom breiter, dort von der kleinen Stadt Jerennania, hier von den hohen Ufern verborgen, dort die Feſtung Olivença beſpülend, die in der Entfernung wie ein glänzender Fleck erſcheint, wenn die Sonne ihre weißen Mauern und die ungeheuern Thürme beleuchtet; dort wieder um friedliche Fiſcherhütten ſich windend, und dann an den Bogen der Brücke von Badajoz ſich brechend, bis er endlich hinter den ſtolzen Thürmen dieſer Stadt und den entfernten Höhen von Albuera verſchwindet. Alles vereinigt ſich zu einem Landſchaftsbilde von unvergleichlicher Schönheit. Iſt die erſte Überraſchung vorüber, ſo wird der Wunſch rege, zur Spitze des Hügels zu gelangen, um eine noch ausgedehntere Ausſicht zu genießen, und wir klimmen den ſteilen Pfad aufwärts, bis wir von dem Anruf der Wachen überraſcht werden und nun ſehen, daß wir bei dem Fort la Lippe angelangt ſind. Erſt beim Eintritt in dieſe Feſte erkennt man ihre Stärke, denn obſchon ſie dieſelbe Geſtalt wie Santa Lucia hat — ein befeſtigtes Viereck — ſo iſt ſie doch noch maſſiver und feſter gebaut und ihre Eroberung mit noch viel größern Schwierigkeiten verbunden. Die

Digitized by Google

Beſchreibung des Forts Santa Lucia kann im Übrigen auch für la Lippe gelten, nur daß hier alle Theile ſtärker, die Schanzen in allen Richtungen mit Schießſcharten und Kaſematten durchkreuzt und die Bruſtwehren mit Batterien verſehen ſind. Ein Waſſerbehälter kann eine Beſatzung von 2000 Mann zwei Jahre lang hinlänglich mit Waſſer verſorgen, für ebenſo lange Zeit ſind auch die auf der Feſte befindlichen Vorrathshäuſer mit Getreide verſehen. Man findet außerdem innerhalb der Mauern eine Mühle und einen großen Backofen. Hieraus geht hervor, daß la Lippe, ausgenommen durch Verrath, Überfall oder Aushungerung, nicht genommen werden kann, auf alle Fälle aber verlangt das Unternehmen große Geduld und nur mit bedeutenden Verluſten würde es ausgeführt werden können, denn während die Belagerten hinter ihren Mauern völlig ſicher ſind, müſſen die Belagerer das beſtändige Feuer derſelben aushalten, und obſchon die Feſte auf drei Seiten von Hügeln umgeben iſt, ſo ſind ſie doch zu niedrig und werden von dem Fort ſo vollkommen beherrſcht, daß die Angreifenden ſie nicht benutzen könnten. Merkwürdig iſt noch ein ungeheuer tiefer Brunnen, deſſen Waſſer, mit Öl vermiſcht, dick und milchartig wird, aber einen unangenehmen Geſchmack hat.

Die mauriſche Waſſerleitung leitet das Waſſer von einer drei Meilen entfernten reinen Quelle nach der Stadt und füllt einen ungeheuern Behälter, der ſie zwei Monate lang hinlänglich verſorgen kann. Der Theil dieſer Waſſerleitung, den unſere Abbildung darſtellt, iſt derjenige, welcher das Thal von Campo de Feira, oder Marktfeld, durchzieht, das von dem jährlichen Markte, der hier gehalten wird, ſeinen Namen hat. Man möchte glauben, daß eine Waſſerleitung in einer geraden Linie gebaut ſein müſſe; dieſe aber bildet ein unregelmäßiges Zickzack; die große Höhe und der enge Kanal erfodern dieſe Form, um dem Bauwerke größere Stärke zu geben, da jede Ecke eine mächtige Stütze bildet. Unähnlich der berühmten Waſſerleitung über das Thal Alcantara bei Liſſabon, deren ungeheure Bögen ſich bis zu einer Höhe von 332 Fuß erheben, beſteht dieſe aus vier Stockwerken oder Bogenreihen, wovon die untern faſt 100 Fuß und die obern ungefähr 40 Fuß in der Höhe meſſen, ſodaß das Ganze, wenn man die Dicke des Bogens in Anſchlag bringt, gegen 250 Fuß hoch iſt. Das Thal, das dieſes merkwürdige Werk durchzieht, iſt ungefähr eine halbe Stunde breit, und man kann ſich einen Begriff von dem ungeheuern Bauwerk machen, wenn man bedenkt, wie viel Mauerwerk erfoderlich war, eine Reihe ſolcher Bögen zu errichten, ſelbſt wenn dieſe nur das Thal hätten durchſchneiden ſollen. Die Waſſerleitung wird in Zwiſchenräumen durch große Strebepfeiler geſtützt. Daß die Grundſätze der Hydraulik den Erbauern bekannt waren, geht aus den alten Brunnen hervor, die man noch in allen Theilen der Stadt Elvas findet. Man muß vermuthen, daß die Beſchaffenheit des Bodens die Anlegung einer Waſſerrinne nicht geſtattete, da hier, wie um Liſſabon, die Felſen kaum mit Erde bedeckt ſind. An vielen Stellen hätten lange Tunnel angebracht und Felſen durchhauen werden müſſen und ungeheure Baumaterialien würde es gekoſtet haben, die durch Spalten oder Schluchten getrennten Theile zu verbinden, ſodaß bei genauer Betrachtung das Bauwerk, ſo rieſenmäßig es iſt, dennoch das wohlfeilſte und am wenigſten mühſamſte Mittel war, die Stadt mit Waſſer zu verſorgen.

Anſicht der Forts und mauriſchen Waſſerleitung bei Elvas.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

267.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Mai 12, **1838**.

Händel und ſein Denkmal in der Weſtminſterabtei.

Der berühmte Componiſt Georg Friedrich Händel wurde zu Halle, wo ſein Vater Arzt war, im Februar des Jahres 1684 geboren. Wie viele ausgezeichnete Componiſten, zeigte er ſchon ſehr früh eine ungemeine Neigung zur Muſik. Noch Kind, ließ er ſchon, wie Haydn, vielverſprechende Talente blicken, da jedoch ſein Vater

Digitized by Google

ihn zum Rechtsgelehrten beſtimmt hatte, verbot er ihm jedes Inſtrument. Aber der begeiſterte Knabe wußte ſich heimlich ein Clavier zu verſchaffen, das er in einem Dachſtübchen des Hauſes verborgen hielt und womit er ſich ergötzte, während die Familie ſchlief.

Als er ſieben Jahre alt war, öffnete ihm ein glücklicher Umſtand den Pfad des Ruhmes. Er begleitete ſeinen Vater zum Herzog von Sachſen-Weißenfels, wo er ſeiner Neigung zur Muſik mehr nachhängen durfte. Eines Tages ſpielte er nach beendigtem Gottesdienſte auf der Orgel; der Herzog, der ſich in der Kirche befand, fühlte ſich von der Muſik angezogen und fragte ſeinen Kammerdiener, wer die Orgel ſpiele. „Es iſt mein Bruder", war die Antwort des Kammerdieners, der ein Halbbruder Händel's war. Von dieſem Augenblicke an hob ſich des Knaben Genie, das man bisher zu unterdrücken geſucht hatte. Auf des Herzogs Veranlaſſung entſagte der alte Händel ſeinem Plane, einen Rechtsgelehrten aus ſeinem Sohne zu bilden, und ließ ihm von Zachau, dem damaligen Organiſten an der Domkirche zu Halle, Unterricht ertheilen. Von ſeinem ſiebenten bis zu ſeinem neunten Jahre verſah er oft während der Abweſenheit ſeines Lehrers deſſen Amt. Im neunten Jahre componirte er eine Kirchenmuſik für Stimmen und Inſtrumente, und übertraf bald ſeinen Meiſter, der ihn ſehr lieb gewann und freudig des Knaben Überlegenheit anerkannte. Im Jahre 1698 wurde Händel nach Berlin geſandt, wo die Oper — unter dem Schutze des Kurfürſten von Brandenburg, des nachherigen Königs von Preußen — auf einer ſehr hohen Stufe ſtand. Solche Talente, wie ſie Händel beſaß, konnten einem Fürſten nicht lange verborgen bleiben, der ſelbſt ſtolz auf ſeinen muſikaliſchen Geſchmack und die Aufmunterung war, die er allen ſich in dieſem Fache Auszeichnenden zu Theil werden ließ. Er ſchenkte ihm ſeine Aufmerkſamkeit und bot ihm auch Gelegenheit und Mittel zu einer Reiſe nach Italien dar, was jedoch ſein Vater ablehnte.

In Hamburg, wo wir ihn nach dem Tode ſeines Vaters als den Erhalter ſeiner Mutter wiederfinden, hätte bald ein Umſtand ſein ſchönes Leben beendigt und die Welt ſeiner Talente beraubt. Ein junger Mann, Namens Mathiſon, auf Händel's Vorzüge eiferſüchtig, obſchon früher ſein Freund, foderte ihn und würde ſein Herz durchbohrt haben, wenn Händel nicht zufällig ein Notenbuch auf der Bruſt getragen hätte, woran der Degen ſeines Gegners zerbrach. Einige Zeit ſpäter ſollen ſie innigere Freunde geworden ſein als vorher.

„Almeria", Händel's erſte Oper, die er in ſeinem vierzehnten Jahre componirte, fand ſolchen Beifall, daß ſie dreißigmal hintereinander aufgeführt wurde. Bald nachher reiſte er nach Italien (1703) und in Florenz componirte er ſeine Oper „Rodrigo". In Venedig und Rom wurde er mit der größten Achtung und Aufmerkſamkeit aufgenommen.

Er hielt ſich ſechs Jahre in Italien auf, wo er mit dem großen Corelli bekannt wurde, mehre Opern und andere Muſikſtücke componirte und den mehrfachen Verſuchen, ihn zur Annahme des katholiſchen Glaubens zu bewegen, mit Feſtigkeit widerſtand, indem er ſagte, er ſei entſchloſſen, als ein Glied der proteſtantiſchen Kirche zu ſterben, worin er geboren und erzogen ſei, und die er für die beſſere halte.

Aus Italien in ſein Vaterland zurückgekehrt, begab er ſich nach Hanover, wo er im Jahre 1703 vom Kurfürſten zum Kapellmeiſter ernannt wurde. Die Verbindung des hanöverſchen Hofes mit dem engliſchen brachte ihn auf den Gedanken, England zu beſuchen. Nachdem er erſt nach Halle zu ſeiner bejahrten Mutter gereiſt war, ſchiffte er ſich ein und kam 1710 nach London. Der Kurfürſt von Hanover, ſpäter Georg I., hatte ihm eben eine Penſion bewilligt, die Händel unter der Bedingung annahm, daß ſie ihn hinſichtlich ſeines Aufenthalts in England nicht beſchränken ſollte.

Es iſt merkwürdig, daß ſein erſtes muſikaliſches Auftreten in dem Lande, wo ſein Ruhm eine ſo ungewöhnliche Höhe erreichen ſollte, von dem geſchmackvollen Addiſon beſpöttelt wurde. In dem „Zuſchauer" macht dieſer berühmte Schriftſteller Händel's Oper „Rinaldo" lächerlich, indem er bemerkt, daß der Dichter des Textes (Aaron Hill, nachheriger Director des Haymarket-Theaters) Händel den Orpheus unſerer Zeit genannt und dem Publicum bekannt gemacht hätte, derſelbe habe die Oper in 14 Tagen componirt. „Rinaldo" jedoch wurde bald das Lieblingsſtück des Publicums und bahnte nicht nur den Weg für künftige Leiſtungen, ſondern Händel verdankte derſelben auch viele Auffoderungen von Seiten mehrer Großen, ſich in England niederzulaſſen. Dieſes Anerbieten lehnte er jedoch ab, und zwar aus Rückſicht auf ſeinen Wohlthäter, den Kurfürſten von Hanover, und kehrte nach einem Jahre zu ihm zurück. Zwei Jahre ſpäter finden wir ihn wieder in England, wo er mehre Opern, ein Tedeum und Jubilate auf den Frieden von Utrecht für die Königin Anna componirte, in deren Anweſenheit dieſe Meiſterwerke in der Paulskirche aufgeführt wurden.

Nach Anna's Tode und der Thronbeſteigung Georg I. im Jahre 1714 verlor Händel die Gunſt des Hofes, weil er ſo lange Zeit von Hanover weggeblieben war und einen Gegenſtand zu ſeinem Tedeum gewählt hatte, der nicht mit der Politik des Königs übereinſtimmte. Dieſer Sturm endete jedoch bald günſtig für ihn. Wir entlehnen folgende Mittheilung darüber aus Hogarth's „Geſchichte der Muſik": „Um des Königs Gunſt wieder zu erlangen, erſann Händel's alter Gönner, der Baron von Kielmansegge, ein Mittel, das ſeine Freundſchaft gegen Händel ihm eingab. Nachdem er eine Luſtfahrt auf der Themſe angeordnet und den König eingeladen hatte, ſie durch ſeine Gegenwart zu verherrlichen, foderte er Händel auf, etwas für dieſe Gelegenheit zu componiren. Es entſtand ſeine berühmte „Waſſermuſik" für Blasinſtrumente, die, wenn ſie auf dem Waſſer aufgeführt wurde, einen ganz beſondern Eindruck zu machen berechnet war. Die Muſiker befanden ſich in einem Boote, das dem des Königs folgte, und die Töne waren ſo ſchön und bezaubernd, daß Georg fragte, wer der Componiſt des Stückes ſei. Der Baron erwiderte ihm darauf, es ſei das Werk eines getreuen Dieners Sr. Majeſtät, der, die zugefügte Beleidigung erkennend, nicht wagen wollte, ſich eher dem Könige zu nähern, bis ihm Verzeihung zu Theil geworden wäre. Dieſe Verwendung wurde mit Erfolg gekrönt und Händel erlangte wieder die frühere Gunſt."

Von dieſer Zeit bis zu ſeinem Tode war England ſein alleiniger Aufenthalt; er componirte fleißig, während er harte Kämpfe mit eiferſüchtigen Nebenbuhlern auf der einen Seite und mit einer ſchwächlichen Geſundheit, die Folge unermüdlichen Fleißes, auf der andern zu beſtehen hatte. Während der Sänger Farinelli durch ſeine Stimme die Menge bezauberte und der beliebte Componiſt Porpora Lorbern einſammelte, ſcheint Händel weniger beachtet worden zu ſein, als er es verdiente. Pope zollte ihm die größte Achtung und Anerkennung, während der profane Witzling Swift ihn lächerlich zu machen ſuchte.

Digitized by Google

Wir wollen hier nicht die Kränkungen aufzählen, die der wahrhaft große Händel, wie viele geiſtvolle Männer jener Zeit, erfahren mußte. Es ſei hinreichend, wenn wir erwähnen, daß er an Geiſt und Körper zerrüttet und vom Schlage gelähmt, ſeine Zuflucht nach Tunbridge und dann nach Aachen nahm. Die aachner Bäder ſtellten ihn wieder her und 1737 kehrte er in völliger Geſundheit nach London zurück. Er widmete ſeine Talente aufs Neue jenen ernſten feierlichen Compoſitionen, wodurch er größtentheils ſeinen unſterblichen Ruhm gegründet hat. Es iſt jedoch ſchmerzlich zu hören, daß die Oratorien „Saul", „Iſrael in Ägypten" und ſelbſt ſein „Meſſias" bei ihrem Erſcheinen nicht jenen Eindruck hervorbrachten, der ſich von ihrer unübertrefflichen Schönheit erwarten ließ. Man kann dies nur der Bosheit der Mitglieder der italieniſchen Oper zuſchreiben, die ſich gegen ihn erhoben hatten und ihn bald bewogen, nach Irland zu gehen. Nach einiger Zeit verſuchte er wieder in England ſein Glück, aber die ungeheuern Koſten, welche ihm die Aufführung ſeiner Oratorien verurſachten, die oft leeren Sitzen vorgetragen wurden, verwickelten ihn in bedeutende Schulden, wovon ihn nur Georg II. Beiſtand befreien konnte. Es iſt bekannt, wie der gute König Georg III. Händel's Compoſition ſtets allen andern vorzog. Die Ermunterung, die er der „Feier Händel's" in der Weſtminſterabtei im Jahre 1784 gewährte, und die Theilnahme, die er an jenem berühmten Feſte nahm, mögen als Beweiſe dafür dienen.

In ſeinen letzten Jahren verlor Händel das Licht ſeiner Augen, und es muß ein rührender Anblick geweſen ſein, wenn man ihn zur Orgel führte und er dann — ein Greis von faſt 70 Jahren — der Verſammlung ſeine Verbeugung machte. Trotz ſeines hohen Alters und ſeiner Blindheit fuhr er fort, mit bewundernswürdiger Kraft und Begeiſterung zu ſpielen. Wenn er ſeine rührende Arie „Gänzliche Dunkelheit" in dem Oratorium „Simſon" aufführte, verrieth er ſtets eine große Aufregung.

„Händel's Charakter", ſagt Hogarth, „war in all ſeinen großen Zügen erhaben und liebenswürdig. Sein ganzes Leben hindurch zeigte er einen tiefen Sinn für Religion. Seine größte Freude war, die ſchönſten Stellen der heiligen Schrift in Muſik zu ſetzen, und ſein fleißiges Studium der Bibel übte einen beſtändigen Einfluß auf ſeine Geſinnungen und ſein Benehmen aus. In den letzten drei Jahren ſeines Lebens beſuchte er regelmäßig den Gottesdienſt in der St.=Georgskirche, und ſeine Blicke und ſeine Geberden verriethen die Inbrunſt ſeiner Andacht."

Er ſtarb, unverheirathet, im April des Jahres 1759 und wurde in der Weſtminſterabtei begraben. Über ſeine irdiſchen Überreſte erhebt ſich ein prächtiges Denkmal von Roubiliac. Es ſtellt ihn ſelbſt dar und das aufgerollte Notenblatt enthält die Worte aus ſeinem Oratorium „Meſſias": „Ich weiß, daß mein Erlöſer lebt", mit den dazu gehörigen Noten.

Die Inſel Aſcenſion.

Dieſe kleine faſt in der Mitte des atlantiſchen Oceans in 8° ſüdl. Breite und 4° weſtlicher Länge gelegene Inſel liefert ein merkwürdiges Beiſpiel der Beharrlichkeit, mit der die engliſche Regierung ihre Zwecke unter Schwierigkeiten aller Art verfolgt. Die Inſel Aſcenſion (zu deutſch: Himmelfahrtsinſel) war bis zum Jahre 1815 nur ein großer Haufen ausgebrannter Schlacken. Sie hat 25 engl. (5 deutſche) Meilen im Umfang. Das Ufer beſteht aus einer 3 engl. Meilen breiten Ebene, bedeckt mit Lava und vulkaniſchen Schlacken; von da an ſteigt die Mitte der Inſel ſchnell zu einem 4500 (nach andern Angaben nur 2800) Fuß hohen Gipfel, dem grünen Berge, an, der mit einer Hochebene endigt. Außerdem hat die Inſel etwa 30 ausgebrannte Krater, die meiſt kreisförmig und 100 — 300 Fuß hoch ſind. Der berühmte Seefahrer Dampier fand im Jahre 1701, wo ſein Schiff hier ſcheiterte und er deshalb mit der Schiffsmannſchaft genöthigt war, ſich hier drei Wochen aufzuhalten, an der Seite des Berges eine kleine Quelle und den Gipfel des Berges mit Haidekraut bewachſen. Zahlloſe Seeſchildkröten legten ihre Eier auf dem öden Ufer und gaben den einzigen Grund ab, um deſſen willen Schiffe bisweilen die Inſel beſuchten. Die hier vorkommende Art iſt die vortreffliche, von der dunkelgrünen Farbe ihres Fettes ſogenannte grüne Schildkröte, die in der Regel 7—800, ſelten 900 Pfund wiegt, worunter aber nur etwa 150 Pfund eßbares Fleiſch ſind. Sie legen vom December bis Juni des Abends und zwar bei Mondſchein Eier, jede 70—80 an einem Abende; im Durchſchnitte werden in jeder Eierlegzeit 4—500 Stück, in ſeltenen Fällen bis 1500 Stück gefangen. Die halb knorpelige Maſſe, welche den Rücken und den Bauchſchild vereinigt, iſt das berühmte Kalipi, welches den Haupbeſtandtheil der Schildkrötenſuppe ausmacht, indem es geſotten und dadurch in einen gallertartigen Brei von trefflichem Geſchmack verwandelt wird.

Im Jahre 1815 ſchickte die engliſche Regierung wegen der Nähe von St.=Helena und aus Furcht, daß von Aſcenſion aus Verſuche zur Befreiung Napoleon's gemacht werden möchten, eine kleine Beſatzung dahin, welche die größte Mühe fand, ſich dort zu erhalten, und die oft von den Schiffen mit Lebensmitteln und ſogar mit Waſſer verſehen werden mußte. Man begann jedoch alle Stellen auf dem Berge, wo die Lava hinlänglich zerfallen war, anzubauen, und die größere Vegetation zog bald Feuchtigkeit an; die Regen vermehrten ſich, der Brunnen wurde waſſerreicher und die Colonie konnte vermehrt werden. Mittlerweile lernte man das geſunde Klima der Inſel genugſam kennen und dieſer Umſtand beſtimmte die Admiralität, ſie nach dem Tode Napoleon's nicht aufzugeben, in welchem Falle ſie ohnehin leicht ein Schlupfwinkel für Seeräuber hätte werden können, ſondern zum Reconvaleſcentendepot für die ungeſunde Station an der afrikaniſchen Küſte zu machen. Man ſchickte 200 Marineſoldaten und 40 freie Neger von Sierra Leone hin und es bildeten ſich nun zwei Niederlaſſungen, eine am Ufer, wo die Caſernen, Magazine und Befeſtigungen errichtet wurden, und eine ackerbauende auf dem Berge, welche Waſſer und Nahrungsmittel liefern mußte. Die große Unbequemlichkeit, das Waſſer in Fäſſern an das Ufer zu führen, veranlaßte die Erbauung einer Waſſerleitung. Man grub eine Quelle, welche in der Tiefe von 24 Fuß täglich 3 Tonnen Waſſer liefert (mehr als anfangs in einem ganzen Monat); von da an wird es in ein unterirdiſches Gewölbe von 937 Fuß Länge geführt und dann in eiſernen Röhren eine deutſche Meile weit an den Hafen geleitet, ſodaß die Inſel gegenwärtig nicht nur ihr eignes Bedürfniß befriedigt, ſondern immer einen Behälter von 1200 Tonnen Waſſer bereit hat, um alle anlangenden Schiffe zu verborgen. Der Hafen (auf der Südſeite) iſt gehörig befeſtigt und mit Artillerie verſehen, der Ankerplatz gut und ſicher; den Landungsplatz bildet ein bewunderns=

Digitized by Google

würdiger Damm. Die Niederlaſſung enthält ein großes Spital, Caſernen, Offizierhäuſer, ſehr bedeutende Magazine und eine kleine Stadt von 15—20 Häuſern, genannt Georgetown, bewohnt von den Familien der (114) Soldaten und Neger. Unter der Beſatzung ſind viele Handwerker, welche erſtaunenswerthe, ebenſo nützliche als ſchwierige Arbeiten ausgeführt haben. Jeder Vortheil, den die Natur darbot, iſt benutzt, jede Hülfsquelle der Inſel ausgeſpürt worden. Die Verlegung des Hauptquartiers der afrikaniſchen Flotte muß der Inſel bald eine große Wichtigkeit geben, beſonders da ſie für die oſtindiſchen Schiffe bequemer als St.-Helena liegt. Die zunehmende Feuchtigkeit hat die Auflöſung des Lavabodens auf dem Berge ſo befördert, daß ſich die Cultur täglich ausdehnt und man ſchon Raum nicht nur für alle Arten von Gartengewächſen und Fruchtbäumen, welche für den Hafen und die Schiffe nöthig ſind, gewonnen hat, ſondern auch Weiden für ziemliche Heerden von Hornvieh und Ziegen, welche die Zufuhr vom Cap unnöthig machen. Ein Hauptnahrungsmittel bilden hier die Schildkröten, mit denen man ſehr verſchwenderiſch umgeht und deren Fleiſch man in täglichen Portionen von einem Pfund auf den Mann unter die Garniſon vertheilt. Der Aufenthalt auf dem Berge iſt kühl und angenehm; ein Übelſtand ſind nur die fortwährend hier herrſchenden feuchten Nebel, die aber der Geſundheit nicht nachtheilig ſind. Die Ebene am Ufer iſt bis jetzt noch eine völlig dürre Wüſte, in der nichts keimen kann, weshalb auch der Anblick der Inſel ziemlich öde iſt, wiewol nicht ſo abſchreckend, als der von St.-Helena; aber man darf hoffen, daß dieſelbe Art von Veränderung, welche dem Berg ein neues Anſehen gegeben hat, ſich nach und nach auch auf die Ebene ausdehnen wird.

Eine ſehr merkwürdige Naturerſcheinung bei dieſer Inſel ſind die ſogenannten Rollers, eine Art Brandung an der ſüdlichen Seite der Inſel, die man nicht befriedigend zu erklären vermag. Das Meer iſt bis auf eine weite Entfernung hin ruhig und die Oberfläche nur ein wenig vom Seewind gekräuſelt. Da ſieht man plötzlich eine hohe Welle ſich erheben und gegen die Inſel heranwälzen. Anfangs bewegt ſie ſich langſam, bis ſie ſich an den äußerſten Riffen bricht. Dann nimmt das Anſchwellen zu, eine Woge thürmt ſich über die andere, bis ſie den Strand erreicht und hier mit furchtbarer Wuth berſtet. Das ganze Meer erhebt ſich zuletzt wie eine einzige große Mauer und ſtürzt auf die Küſte, als ob es die Inſel ſelbſt verſchlingen wollte; der Strand wird weithin überſchwemmt und die Häuſer von Georgetown wanken in ihren Grundfeſten, ja dieſe Niederlaſſung iſt ſogar ſchon einmal weggeſchwemmt worden, obgleich ſie 20 Fuß über der gewöhnlichen Fluthöhe liegt.

Eine chineſiſche Heirath.

Unſere Eintheilung der Heirathen in Vernunftheirathen und Heirathen aus Neigung leidet auf die chineſiſchen Ehebündniſſe keine Anwendung, denn in der Regel ſehen ſich die Brautleute zum erſten Male erſt dann, wenn die Verbindungen ſchon unauflöslich geſchloſſen ſind. In Europa kommt es wol noch zuweilen vor, daß Kinder vornehmer Familien ſchon in der Wiege miteinander verlobt werden. Die Chineſen gehen aber darin viel weiter; ſie verheirathen Kinder, die noch nicht geboren ſind. Zwei Frauen, welche die Hoffnung Mutter zu werden haben, verabreden die Verbindung der Kinder, die ſie in ihrem Schooſe tragen, und geben ſich gegenſeitig Pfänder darauf, und die ſo geſchloſſene Übereinkunft iſt unauflöslich, vorausgeſetzt, daß die beiden verlobten Kinder verſchiedenen Geſchlechts ſind, am Leben bleiben und keines davon mit dem Ausſatz behaftet iſt. Indeſſen kommt es nur ſelten vor, daß die Mütter ſich ſolche Mühe geben, die eheliche Zukunft ihrer geborenen oder ungeborenen Kinder feſtzuſtellen; dem gewöhnlichen Laufe der Dinge zufolge beſchäftigen ſich die Ältern ſo wenig als die Kinder mit den Präliminarien ihrer Verheirathung; man verläßt ſich deshalb auf Unterhändler, auf Eheſtandsprocuratoren oder Heirathsagenten; denn dieſe Induſtrie, die bei uns noch in ihrer Kindheit iſt und zu welcher man, ſo zu ſagen, nur aus Verzweiflung ſeine Zuflucht nimmt, iſt in China ſehr gäng und gäbe und wird von beiden Geſchlechtern gemeinſchaftlich betrieben. Haben dieſe Unterhändler und Unterhändlerinnen gefunden, was ihnen gegenſeitig anſteht, ſo ſchreitet man an dem von der Braut feſtgeſetzten Tage zur Verlobungsfeier.

Dieſe Ceremonie beſteht in dem Austauſch von Geſchenken, welche die Unterhändler in Körben zu den Brautleuten bringen. Von den der Braut überreichten Körben muß der eine Früchte und Geldſtücke enthalten, die in den vier Ecken in Haufen liegen, der zweite einen friſchen Schinken von etwa zwölf Pfund, ein dritter eine beſtimmte Quantität Nudeln. Wenn der Lärm der Schwärmer den Nachbarn und Nachbarinnen die Ankunft der Überbringer der Geſchenke verkündet hat, ſo zeigt ſich die Braut am Eingange eines mit rothen Kerzen erleuchteten Zimmers, nimmt die Geſchenke und vertheilt an alle Anweſende Schinkenſchnitte. Während dieſer Zeit überbringt man dem Bräutigam gleichfalls Geſchenke, die hauptſächlich in Früchten beſtehen, welche in 16 Pakete getheilt ſind; außerdem erhält er von ſeiner künftigen Schwiegermutter einige kleine Geſchenke und vorzüglich in der Sonne getrocknete Kürbiskerne. Aber dieſe Kürbiskerne kommen ihm ein wenig theuer zu ſtehen, denn der Gebrauch nöthigt ihn, ſeiner Schwiegermutter eine gewiſſe Summe Geld dafür zu geben, die man als den Preis der Frau, die er erhalten ſoll, betrachtet. Dieſe Summe beträgt zwiſchen 50 und 130 Thalern und iſt ſo unerläßlich, daß die Braut dem Bräutigam nicht eher überliefert wird, bis er dieſe Schuld vollſtändig abgetragen hat. Nach Vollziehung dieſer Formalitäten befragen die Unterhändler die Sterndeuter, um einen für die Hochzeit günſtigen Tag zu wählen, ermangeln übrigens nicht, ſich für jeden Fall mit einem Stück friſchen Schweinefleiſches zu verſehen, um den (immer unter der Geſtalt eines Tigers vorgeſtellten) böſen Geiſt während der Hochzeit zu zerſtreuen und zu unterhalten, damit er über dem Genuſſe des Schweinefleiſches die jungen Gatten vergißt und nicht daran denkt, ſie zu behexen.

An dem beſtimmten Tage macht die Braut zuvörderſt ihre Toilette, deren vornehmſtes und weſentlichſtes Stück ein ungeheurer korbförmiger Hut iſt, der den ganzen Kopf einhüllt, das Geſicht verbirgt und bis zum Gürtel reicht; ſo vermummt ſchließt man ſie in einen ſorgfältig verſchloſſenen Palankin oder Trageſſel, weil es von Wichtigkeit iſt, daß ſie weder ſieht, noch geſehen wird. Der Zug, deſſen Ordnung die Unterhändler beſtimmen, ſetzt ſich dann langſam und mit feierlichem Pomp in Bewegung, wobei die Etikette verlangt, daß alle Diejenigen, welche die Braut begleiten, aus Leibeskräften ſeufzen und ſchluchzen.

Wenn ſich der Zug dem Hauſe des Bräutigams

Digitized by Google

Eine chineſiſche Hochzeit.

nähert, geht ein Bote voraus und verkündigt die Ankunft der Braut, indem er aus vollem Halſe ſchreit: Sie kommt! Sie kommt! Sogleich hört man Trompetenſtöße und Schwärmer, die unerläßliche Begleitung jeder Feierlichkeit in China, und der Bräutigam eilt, ſein Zimmer zu verſchließen. Die Unterhändler, die er, erſtaunt und gleichgültig, als wüßte er nicht, was ſie wollen, empfangen muß, holen ihn bald darauf ab und führen ihn zum Palankin. Hier muß er große Bewegung an den Tag legen; er öffnet zitternd den Palankin, läßt ſeine Braut ausſteigen und führt ſie an einen Tiſch, an dem er ihr gegenüber Platz nimmt.

Nach der Mahlzeit, an der nur der Bräutigam wirklich Theil nimmt, da die Braut, in ihren ungeheuren Hut eingeſchloſſen, faſt keinen Biſſen in den Mund bringen kann, ziehen ſich Beide in ein Zimmer zurück. Dies iſt für den jungen Gatten ein feierlicher Augenblick, denn jetzt erſt kann er den geheimnißvollen Hut lüften, zum erſten Male die Züge ſeiner Lebensgefährtin betrachten und beurtheilen, ob der Zufall ihm wohlgewollt hat oder nicht. Indeſſen behält er ſeine Empfindungen für ſich, von welcher Art ſie auch ſein mögen, und läßt ſeiner Braut nur eine freudige Befriedigung ſehen. Dieſe erſte Probe dient aber nur, um jene auf eine zweite vorzubereiten, die für ſie noch ſchrecklicher und peinlicher iſt. Wenn der Bräutigam ſeine Unterſuchungen geendigt hat, wird allen Gäſten geſtattet, ebenfalls nach der Reihe eine Prüfung vorzunehmen und ihr Urtheil auszuſprechen, was ſie mit ungemeiner Aufrichtigkeit thun, denn dieſelbe Etikette, welche dem Bräutigam Verſtellung gebietet, berechtigt ſie, mit völliger Offenheit zu ſprechen. Es iſt ein ſeltener Fall, daß dieſe Erlaubniß nicht gemisbraucht wird und daß nicht irgend eine Frau, an der die Kritik geübt worden iſt, als ſie auf dem verhängnißvollen Seſſel ſaß, dieſe Gelegenheit wahrnimmt, um ſich zu rächen und einem alten Grolle Luft zu machen. Während der Dauer dieſes Gerichts iſt die Braut, die unſer Holzſchnitt vorſtellt, wie ſie eben die Wahrheit zu hören bekommt, zu einem unverbrüchlichen Stillſchweigen und einer ſtoiſchen Unempfindlichkeit verdammt, wenn auch die gegen ſie gerichteten Scherze noch ſo beißend ſind. Von dieſer Schmerzensſtunde ſchreiben ſich viele Feindſchaften her und die junge Gattin ſchreibt ſich viel hinter das Ohr, um eines Tags ein ſtrenges Vergeltungsrecht zu üben.

Die übrigen Hochzeitsgebräuche, die ungeachtet der von Muſikanten ausgeführten Katzenmuſik und der von Gauklern aufgeführten Spiele mit der traurigſten Ernſthaftigkeit vollzogen werden, bieten nichts Pikantes und Bemerkenswerthes dar, mit Ausnahme der Mühe, welche ſich die jungen Eheleute geben, um beim Auskleiden ihre Kleidungsſtücke zu verbergen, weil der Sitte gemäß die Hochzeitgäſte Alles aufbieten dürfen, ſie zu rauben, in welchem Falle ſie mit klingender Münze wieder eingelöſt werden müſſen. Dies iſt aber auch die einzige Entſchädigung der Hochzeitgäſte, die um ſo übler daran ſind, weil die Sitte und ein unabänderlicher Tarif ihnen vorſchreibt, für die Kleinigkeiten, die ihnen gereicht werden, Geſchenke von viel beträchtlicherm Werthe zu geben, die man offen als Erſatz der von jedem Gaſte verurſachten Koſten betrachtet. So langweilig und läſtig auch die Hochzeitsgebräuche für die Augenzeugen ſein müſſen, ſo iſt die Theilnahme an einer Hochzeit gleichwol eine ſehr geſuchte Ehre. Niemand kann ſich dabei einfinden, der nicht förmlich eingeladen worden iſt, d. h. als Einladungskarte ein großes Blatt von rothem Papier erhalten hat, das ſo gebrochen iſt, daß die Falten etwa ein Dutzend Buchſtaben bilden, aber keinen geſchriebenen Buchſtaben enthält.

Übrigens bilden die chineſiſchen Hochzeiten eine ſeltene

Ausnahme, indem ſie weder von den menſchlichen Geſetzen noch von der Religion eine höhere Weihe erhalten; höchſtens knüpft man an dieſelbe einige abergläubiſche Begriffe. Kein höheres Gefühl heiligt einen ſo wichtigen Schritt im Leben. Für die Unterhändler, die Ältern, die Gatten und die Gäſte iſt eine Heirath nur ein Geſchäft, eine Speculation, bei welcher Jeder das Meiſte zu erhalten und das Wenigſte zu geben ſucht. Auch beginnt an dieſem Tage für die chineſiſche Frau, die gleich einer Waare verkauft und gekauft wird, gewöhnlich ein Leben der Sklaverei und des Elends, dem ſie ſich nicht ſelten durch den Selbſtmord entzieht.

Chronik der Eiſenbahnen in den Jahren 1835, 1836 und 1837.

Seit den früher im Pfennig-Magazin mitgetheilten hiſtoriſchen Nachrichten über die Eiſenbahnen, welche hinſichtlich des Continents von Europa faſt nur Vorſchläge und Wünſche enthalten konnten, hat die gute Sache (denn dieſen Namen verdient die Sache der Eiſenbahnen doch gewiß) ſehr bedeutende Fortſchritte gemacht. In den oben genannten Jahren wurden auf dem feſten Lande von Europa folgende Eiſenbahnen dem Verkehr eröffnet. Die Längen derſelben ſind in deutſchen oder geographiſchen Meilen (15 auf einen Grad des Äquators) angegeben.

1) Am 5. Mai 1835 von Mecheln nach Brüſſel, $2\frac{3}{4}$ Meilen.
2) Am 8. December 1835 von Nürnberg nach Fürth, 1 Meile.
3) Am 1. Mai 1836 von Linz nach Gmünden (in Öſtreich), 9 Meilen.
4) Am 3. Mai 1836 von Mecheln nach Antwerpen, $3\frac{1}{4}$ Meilen.
5) Am 15. September 1836 von Dürrenberg (Saline) nach Tollwitz (im preußiſchen Herzogthume Sachſen), $\frac{1}{2}$ Meile.
6) Am 9. October 1836 von Zarskoje-Selo nach Pawlowsk (bei Petersburg), $\frac{1}{2}$ Meile. Erſte Dampfwagenfahrten am 18. November.
7) Am 2. Januar 1837 von Mecheln nach Termonde oder Dendermonde, $3\frac{3}{8}$ Meilen.
8) Am 24. April 1837 von Leipzig nach Althen (Anfang der leipzig-dresdener Eiſenbahn), 1 Meile; ſeit dem 12. November um eine kleine Strecke weiter (bis zum gerichshainer Damme) fahrbar.
9) Am 26. Auguſt 1837 von Paris nach St.-Germain, $2\frac{1}{2}$ Meilen.
10) Am 10. September 1837 von Mecheln nach Löwen, $3\frac{1}{2}$ Meilen.
11) Am 21. September 1837 von Löwen nach Tirlemont, $2\frac{1}{8}$ Meilen.
12) Am 28. September 1837 von Termonde nach Gent, $3\frac{5}{8}$ Meilen.
13) Am 11. November 1837 von Petersburg nach Zarskoje-Selo, 3 Meilen.
14) Am 23. November 1837 von Floridsdorf nach Deutſch-Wagram bei Wien (Theil der Bahn von Wien nach Bochnia in Galizien), $1\frac{1}{2}$ Meilen.

Von dieſen Bahnen, die zuſammen eine Länge von $38\frac{1}{2}$ Meilen haben, liegen demnach ſechs in Belgien, zuſammen $19\frac{1}{2}$ Meilen, fünf in Deutſchland, zuſammen 13 Meilen, zwei in Rußland, zuſammen $3\frac{1}{2}$ Meilen, und eine in Frankreich, $2\frac{1}{2}$ Meil. lang. Auf Staatskoſten erbaut wurden ſieben, nämlich Nr. 1, 4, 5, 7, 10, 11, 12, die andern von Actiengeſellſchaften. Nur mit Pferden werden Nr. 3 und 5 befahren, alle übrigen mit Dampfwagen; Nr. 2 abwechſelnd auch mit Pferden.

Von den in demſelben Zeitraume in Großbritannien und Irland eröffneten Eiſenbahnen ſind folgende die wichtigſten: 1) Eiſenbahn von Whitby bis Pickering, 5 Meilen, eröffnet 2. Juni 1836; 2) Eiſenbahn von London bis Greenwich, 1 Meile, am 15. December 1836 bis Deptford eröffnet; 3) Eiſenbahn von Newcaſtle bis Carlisle, zum Theil eröffnet am 16. März 1837 (von 13 Meilen ſind 10 in zwei Strecken fahrbar); 4) Eiſenbahn von Liverpool nach Birmingham, 21 deutſche Meilen, eröffnet am 3. Juli 1837; 5) Eiſenbahn von London nach Birmingham, erſte Section, 5 Meilen, eröffnet am 20. Juli 1837, um $1\frac{1}{2}$ Meilen verlängert am 16. October 1837. Am Ende des Jahres 1837 waren in England nicht weniger als 90 deutſche Meilen Eiſenbahn fahrbar; im Bau waren 19 Eiſenbahnen von einer Geſammtlänge von 183 deutſchen Meilen!

Gegenwärtig ſind auf dem Continente zahlreiche Eiſenbahnen entweder bereits im Bau, oder ſo weit vorbereitet, daß ſie noch im Laufe dieſes Jahres in Angriff genommen werden können; dahin gehören 1) in Deutſchland die Bahnen von Berlin nach Potsdam, von Köln nach der belgiſchen Grenze, von Düſſeldorf nach Elberfeld, von Magdeburg nach Leipzig, von München nach Augsburg, von Nürnberg nach Bamberg, von Frankfurt nach Mainz (Taunuseiſenbahn), von Manheim nach Baſel, die erzgebirgiſche Eiſenbahn in Sachſen; 2) in Frankreich die Bahnen von Paris nach Verſailles, von Strasburg nach Baſel und einige kleinere; 3) in Belgien die Fortſetzung der bereits eröffneten Bahnen; 4) in Holland von Amſterdam nach Harlem und Rotterdam, von Amſterdam nach Arnheim; 5) in der Schweiz die Bahn von Zürich nach Baſel; 6) in Italien die Bahnen von Venedig nach Mailand und von Neapel nach Nocera; 7) in Ungarn von Presburg nach Tyrnau. Die Zahl der blos projectirten Bahnen iſt Legion. Hoffentlich ſind wir nach Ablauf dieſes Jahres im Stande, eine anſehnliche Zahl von Bahnſtrecken aufzuzählen, die während deſſelben vollendet und dem Verkehr eröffnet wurden. Schwieriger iſt es, über die zahlreichen in England und namentlich in Nordamerika alljährlich auftauchenden und vollendeten Eiſenbahnen Buch und Rechnung zu führen, da die Nachrichten, welche die nach Deutſchland kommenden oder in Deutſchland erſcheinenden öffentlichen Blätter über dieſelben mittheilen, ſehr mangelhaft ſind.

Schreckliche Strafe des Diebſtahls.

Ein Pachter verkaufte kürzlich in einer Dorfſchenke in Frankreich an einem Sonntage im Beiſein mehrer Gäſte ein fettes Schwein an einen Gutsbeſitzer aus einer benachbarten Gemeinde, und die Ablieferung wurde auf den kommenden Mittwoch feſtgeſetzt. Einige Gläſer Cider bekräftigten nach alter Sitte den Handel, dann gingen Käufer und Verkäufer weg. Unterwegs beſann ſich der Käufer, daß ihn ein gerichtlicher Termin in den letzten Tagen der Woche in die Hauptſtadt des Bezirks rief, und daß es ihm bequem ſein würde, das Thier einen Tag früher zu erhalten. Der Verkäufer war es zufrieden, und am Abende des nächſten Dienſtags ging er, nachdem er das Schwein abgeliefert und geſchlachtet hatte, wieder nach Hauſe. Eben war er im Begriff,

Digitized by Google

die Landſtraße zu verlaſſen, von welcher ſein Haus nur wenig entfernt lag, als ihm ein Bärenführer begegnete und ihn für die nächſte Nacht um ein Unterkommen bat.

Unter andern Umſtänden hätte der Pachter die Zumuthung, derartige Gäſte zu beherbergen, vielleicht zurückgewieſen, aber die Nacht brach ein und der Februarwind blies rauh und eiſig. Zudem fällt ihm ein, daß die Wohnung ſeines Schweins leer ſteht, und er entſchließt ſich, dem Bärenführer und ſeinem wilden Begleiter ein Nachtlager zu gewähren. Der Bär wird in dem leeren Schweinkoben einquartiert, wo ſein Herr ihm zu freſſen gibt, nachdem er ihm den Maulkorb abgenommen; dann erhält er ſelbſt, nach den Geſetzen der ländlichen Gaſtfreundſchaft, einen Platz am Feuer und am Tiſche und endlich ein Bette. Mittlerweile war es völlig Nacht geworden. Zwei Zeugen jenes Handels vom Sonntage hatten ihn nicht vergeſſen und machten ganz heimlich Anſtalt, ſich des Schweins vor der Ablieferung zu bemächtigen. Der Eine klettert über den Gartenzaun, hinter welchem der Andere verſteckt zurückbleibt, begibt ſich nach dem Schweinkoben und gelangt in denſelben durch eine Öffnung im Dach. Was hier zwiſchen ihm und der Beſtie vorgegangen war, ſah man aus dem Blute, den Stücken Fleiſch und den zerbrochenen Knochen, mit denen man am Morgen den engen Raum angefüllt fand.

Der andere Dieb, unruhig darüber, daß er den mit ſeinem Genoſſen verabredeten Ruf nicht hörte, wagt es, ſich dem Hauſe zu nähern; als er findet, daß hier Alles in Schlaf verſunken iſt, geht er beherzter nach dem Schweinkoben und ruft ſeinen Vorgänger mit leiſer Stimme, ohne Antwort zu erhalten. Er entſchließt ſich nun ebenfalls, in den Schweinkoben zu kriechen, aber kaum befindet er ſich mit halbem Leibe darin, als die Beſtie, welcher der Geſchmack des Blutes Appetit gemacht hat, ſich wüthend auf ihn wirft. Schon befindet ſich der Unglückliche unter den Zähnen und Tatzen, die ihn zerfleiſchten, aber durch verzweifelte Anſtrengungen gelingt es ihm, ſich der Wuth ſeines Gegners zu entziehen. Aber das Blut, das er aus ſeinen zahlreichen Wunden verliert, erlaubt ihm nicht, zu fliehen; er fällt im Garten nieder, wo die durch den Lärm des letzten Kampfes aufgeweckten Bewohner des Hauſes ihn finden. Am folgenden Tage ſtarb der Unglückliche unter ſchrecklichen Schmerzen.

Das Kloſter von Troitza bei Moskau.

Von Moskau aus führt eine Lindenallee nach der ſchönen Kathedrale der Himmelfahrt Mariä (Ooſpensky Sabor), welche im 16. Jahrhundert unter der Regierung Iwan's des Schrecklichen erbaut wurde. Daneben ſteht eine Kirche, dem heiligen Nikon geweiht, worin ſeine Überreſte liegen, und nicht weit davon erhebt ſich die Kathedrale von Troitza (der heiligen Dreieinigkeit) über dem Grabe des heiligen Sergius. Sie iſt, obſchon von keinem bedeutenden Umfang, das vorzüglichſte heilige Gebäude innerhalb der klöſterlichen Mauern. Das Dach der Kirche und des Chors, wie die Kuppel und die Kreuze ſind mit dem feinſten Ducatengold vergoldet. Der Schrein des Heiligen, worin ſeine Überreſte aufbewahrt werden, iſt von maſſivem Silber und reich mit Gold verziert. Er wird von einem ſchweren Prachthimmel bedeckt, der ebenfalls auf ſilbernen Säulen ruht. Das Bildniß des Heiligen, das an dem Schreine angebracht iſt und von dem Volke als wunderthätig betrachtet wird, iſt ein Gegenſtand großer Verehrung. Es iſt daſſelbe, welches Peter der Große als Schutzbild in ſeinen Kriegen mit Karl XII. benutzte.

Nach dieſem Schrein, der mit koſtbaren Steinen, den frommen Gaben reicher und fürſtlicher Büßenden, bedeckt iſt, eilen Pilger jedes Standes und jedes Alters, um die Stirn und die Hand des Heiligen zu küſſen und den Segen des mönchiſchen Prieſters zu empfangen. In der Nähe dieſes Schreins iſt die Zelle des heiligen Sergius, wo auch einige andere Heilige begraben liegen. In dieſem Gemach, erzählt die Sage, hatte der heilige Sergius häufige Zuſammenkünfte mit Abgeſandten des Himmels. Der jetzige Erzbiſchof erzählt ſelbſt Folgendes von einer dieſen Erſcheinungen: „Als einſt der heilige Sergius um Mitternacht vor dem Bildniß der Jungfrau auf den Knien gelegen, ihr Preisgeſänge geſungen und um ihre Verwendung gebeten hatte, daß der Höchſte der Gemeinde ſeinen Segen verleihen möge, erhob er ſich auf einen Augenblick, um aufzuſtehen; dann ergriff er plötzlich den Arm ſeines Schülers Michael und nach der Thüre blickend, rief er: „Merke auf, mein Sohn, wir werden einen himmliſchen Beſuch erhalten!“ Eine klare überirdiſche Stimme ertönte: „Siehe die ewig reine Jungfrau!“ Sergius ging nach der Thürſchwelle der Zelle und wurde von einem Glanze geblendet, der ſelbſt den der hellen Sonne übertraf, in deſſen Mitte er die heilige Mutter Gottes, begleitet von den Apoſteln Johannes und Petrus, erkannte. Er warf ſich auf ſeine Knie, aber die heilige Jungfrau nöthigte ihn, aufzuſtehen und ſprach zu ihm die ermuthigenden Worte: „Fürchte dich nicht; deine Gebete haben ſich zur Höhe erhoben und deine Schüler ſollen beſchützt werden während deines Lebens und nach deinem Tode; denn ich will immer gegenwärtig ſein an dieſem Orte, der unter dem Schatten meiner Flügel hinfort gedeihen ſoll. Die glänzende Erſcheinung verſchwand und der erfreute Heilige rief ſeine Brüder zuſammen und meldete ihnen die frohe Botſchaft. Sie eilten, ihre Dankgebete darzubringen und der Tag der Erſcheinung der Jungfrau wird nun heilig verehrt.“

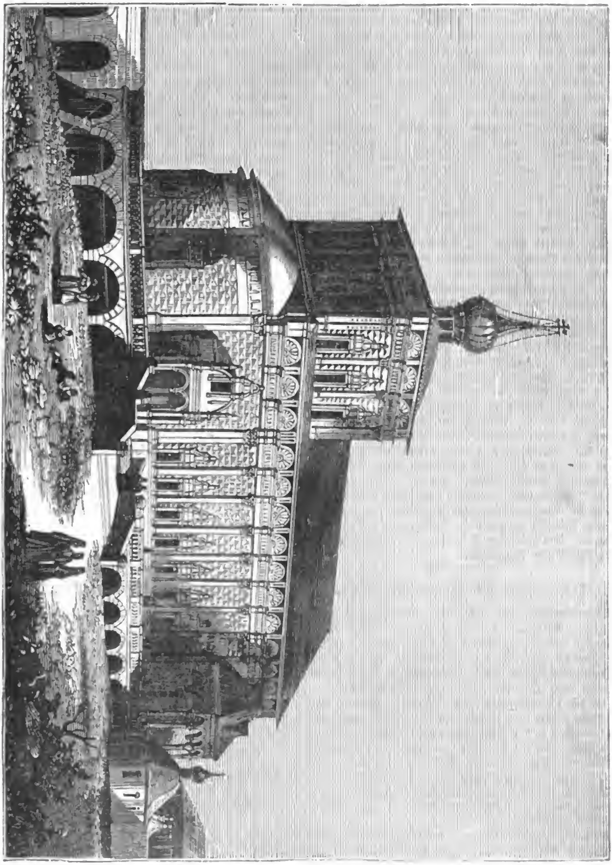
Der Speiſeſaal und die Kirche des heiligen Sergius, welche unſere Abbildung darſtellt, bilden ein großes und ſchönes Gebäude. Das Äußere fällt beſonders auf wegen den verſchiedenen Farben, womit es bemalt iſt; das feſte Mauerwerk zwiſchen den Pfeilern iſt in kleine Vierecke ausgehauen, die ſeltſam genarbt und ſchattirt ſind. Das 260 Fuß lange und 63 Fuß breite Dach iſt wegen ſeiner kunſtvollen Bauart merkwürdig, da es nur auf den äußeren Mauern ruht.

Die ſogenannte Schatzkammer beſteht aus zehn Hallen, welche mit den koſtbarſten Gegenſtänden angefüllt ſind, als prieſterlichen Kleidungen, Hauptſchmuck, Bahrtüchern und Altardecken, Bibeln, Gebetbücher, Kelche und Crucifixen, alle mit koſtbaren Edelſteinen geſchmückt; ſelbſt die Bücher ſind in Gold und Silber gebunden und ſtrotzen von Edelſteinen. Ein Altarſtück ſchätzt man allein auf ungefähr 250,000 Thaler und, das Gewand, das der Abt bei Feſtlichkeiten trägt, iſt 120,000 Thaler werth. Natürlich zeigt man auch hier, außer andern Merkwürdigkeiten, ein Stück Holz aus dem heiligen Kreuze und überdies noch ein Stück von dem Stabe, womit Moſes in der Wüſte, Waſſer aus dem Felſen ſchlug. Die beſonders hoch in Ehren gehaltenen Reliquien jedoch ſind die des heiligen Sergius, ſeine Schuhe, die man ihm von den Füßen nahm, als ſeine irdiſchen Überreſte entdeckt wurden, und mehre Holzſchnitzwerke, von ihm ſelbſt verfertigt. „Dieſe Gegenſtände“, ſagt der herumführende Mönch, ſind unſere

wahren Reichthümer; wir ſchätzen ſie mehr als Gold und Edelſteine."

Das Kloſter, worin einſt 300 Mönche lebten, zählt jetzt nur noch 100, die in zehn verſchiedenen Gebäuden wohnen. Es iſt ein Seminarium in neuerer Zeit damit vereinigt worden, das 300 Zöglinge aufnimmt, wovon die eine Hälfte auf Koſten des Staates, die andere von der Stiftung erzogen werden.

Innerhalb des Kloſterbezirks befinden ſich außer den erwähnten noch ſechs andere Kirchen, einige Schulen, ein Krankenhaus und der kaiſerliche Palaſt, der aber kaum dieſen Namen verdient.



Anſicht des Kloſters von Troitza bei Moskau.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin
für
Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

268.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Mai 19, 1838.

Der Korkwald bei Moira in Portugal.

Portugal iſt reich an höchſt romantiſchen und intereſſanten Punkten, ſowol rückſichtlich der hiſtoriſchen Erinnerungen, die ſich daran knüpfen, als auch der üppigen und edeln Naturerzeugniſſe, die ſie zieren. Der Boden des Landes, ſowie des angrenzenden Spaniens iſt ausnehmend leicht, aber das herrliche Klima erſetzt den Mangel eines üppigern. Oliven, Orangen, Citronen, Feigen, Granatäpfel, Mandeln, kurz alle Früchte eines warmen Klimas gedeihen hier in der größten Fülle. Die Gärten der Reichen ſind Wälder von Obſtbäumen und gewähren, in allen Richtungen mit ſpielenden Springbrunnen geſchmückt, die ſchattigſten, kühlſten und angenehmſten Spaziergänge.

Aber trotz der geringen Mühe, die es koſtet, den Boden fruchtbar zu machen, ſind doch große Strecken Landes gänzlich unangebaut, während andere mit Fichten- oder Korkwäldern bedeckt ſind. Die königliche Waldung von Alemtejo iſt die größte und umfangreichſte des Landes und ebenſo ſchön als verſchiedenartig in ihren Erzeugniſſen; hier deckt ſie eine Stunden lange Ebene oder den Abhang eines Berges, dort überſchattet ſie den brauſenden Strom oder breitet ihre grüne Decke über ein reizendes Thal. In den Waldlandſchaften iſt die Fichte vorherrſchend. Obſchon dieſer Baum hier nicht dieſelbe Höhe erreicht als in nördlichern Gegenden, ſo entſpricht er doch den Zwecken, wozu ihn die Portugieſen benutzen. Holzkohlen und Brennholz ſind unentbehrliche Bedürfniſſe in einem Lande, wo man noch keine Steinkohlen entdeckt hat, und die große Entzündbarkeit des Fichtenholzes macht es den Bewohnern dieſes Landes zu einem unſchätzbaren Erzeugniß. Benutzt man es im natürlichen oder unverkohlten Zuſtande, ſo werden die harzigern Theile ausgeſchnitten und von den Landleuten als Lichter oder Fackeln benutzt, während das Übrige, beſonders wenn es noch ganz friſch und grün iſt, ein dauerndes und ſchönes Feuer gibt. Die Fichte trägt auch eine vortreffliche Nuß, von den Eingeborenen Pintao genannt, und ihre Lieblingsfrucht. Auch das Äußere der Fichte iſt hier ſehr verſchieden von der in kälterm Klima einheimiſchen. Der Stamm iſt von der Wurzel bis zu einer Höhe von 20—40 Fuß glatt, dann erſt breiten ſich die Äſte nach oben aus und an ihrer Spitze tragen ſie den Apfel, der die Nuß enthält. Man findet auch verſchiedene Arten der gemeinen ſchottiſchen Tanne, doch nicht in ſo großer Menge, daß ſie einen Haupttheil der Erzeugniſſe Portugals ausmachen könnte. Es gibt eine Tanne dieſer Art bei Moira am Tejo, die an Umfang und Größe

vielleicht nicht übertroffen wird. Man kennt ſie unter dem Namen des Guerrillasbaumes, wegen der häufigen Räubereien und Hinrichtungen, die unter ſeinen Äſten ſtattfanden. Tannen von ſolcher Größe ſind jedoch äußerſt ſelten, die Hitze treibt die Bäume zu einer unverhältnißmäßigen Höhe, und um Holzkohlen zu erlangen, müſſen ſie gefällt werden, ehe ſie durch das Alter ihre volle Stärke erlangt haben. Hier und da ſieht man unter den grenzenloſen Waldungen einen Olivenhain oder einen Weingarten mit einer Hecke von Aloe umgeben, die als Zierſtrauch ebenſo ſchön als wegen ihrer ſpitzigen Blätter zu Umzäunungen ſehr paſſend iſt. Die Eiche findet man ſehr häufig, ſie iſt aber nur winzig und unbedeutend gegen den Korkbaum, der in Portugal der König der Wälder iſt. Die alten Wälder von dieſem edeln Baume ſind jetzt größtentheils zu Luſtwäldern für die Königin oder die Großen umgeſchaffen. Er gleicht in der Geſtalt ſeiner Zweige ſehr der größern Eiche, nur iſt er weit ſchöner; die Blätter ſind weicher und von glänzendem Grün; die ungemein dicke Rinde iſt ſehr rauh und von gelblicher Farbe, nicht ſelten mit einer Art von trockenem grauen Mooſe bedeckt.

Der größte Korkwald liegt einige Stunden von der Stadt Moira in der Provinz Alemtejo. „Als ich ihn betrat", erzählt ein Reiſender, „war der Reiz der Scene durch das Lager einiger Truppen des Dom Pedro noch erhöht. Die bunte Tracht der Soldaten, der Glanz ihrer Waffen, die Artillerie, die Reiter, von ihren Pferden abgeſtiegen, die verſchiedenen Gruppen, Alles ſind Gegenſtände des Intereſſes; wird aber ein ſolcher Anblick noch von Naturſchönheiten umgeben, ſo iſt der Eindruck wahrhaft großartig." Unſere Abbildung zeigt den Wald von einer ſolchen Scene belebt; jeder Baum dient einem Dutzend Soldaten als Obdach; die breiten Zweige und das dichte Laubwerk gewähren hinlänglichen Schutz gegen Sonnenſtrahlen und die dicken Nebel der Nacht; Einige bereiten das einfache Mahl, Andere ruhen aus von den Beſchwerden des Marſches, Andere wieder bereiten ſich ein Nachtlager aus Zweigen und Geſtrüppe, Alle aber freuen ſich des ſchönen und angenehmen Schutzes, den ihnen der mächtige Korkbaum gewährt.

Der Zar Iwan.

Es mag eine Folge des langſamen Fortſchreitens der Civiliſation in Rußland und einer bisweilen ungeordneten Thronfolge ſein, daß dieſes mächtige Reich in neuern Zeiten der Schauplatz mehrer trauriger Staatsereigniſſe geweſen iſt und Kataſtrophen erlebt hat, die nur in der mittlern Geſchichte des übrigen Europas ihres Gleichen finden. Das Schickſal des Zars Iwan ähnelt in einigen Hinſichten dem eines franzöſiſchen Staatsgefangenen, des ſogenannten Mannes mit der eiſernen Maske, nur daß der Stand dieſes Opfers der Politik nicht bekannt war.

Iwan — von mütterlicher Seite ein Urenkel jenes ſchwachſinnigen Zars Iwan Alexiewitſch, der zu Gunſten ſeines jüngern Bruders, Peter's des Großen, ſeinen Anſprüchen auf den Thron entſagen mußte — wurde im Auguſt 1740 von Anna, der Gemahlin Anton Ulrich's von Braunſchweig und Enkelin von Peter's älterm Bruder, geboren und von ſeiner Tante Anna, der regierenden Kaiſerin, zum Großfürſten ernannt, worauf er nach dem Tode derſelben als rechtmäßiger Erbe den Thron beſtieg. In einem Reiche wie Rußland konnte ein Kaiſer in der Wiege nicht lange herrſchen oder wenigſtens den Namen als Landesbeherrſcher führen. Iwan's Regierung währte nur 16 Monate, als er im Jahre 1741 von Eliſabeth entthront, von Soldaten aus ſeiner Wiege geriſſen und mit ſeinen Ältern nach der Feſtung Riga gebracht wurde. Nach einer Gefangenſchaft von 18 Monaten wurde die unglückliche Familie aus dieſem Kerker abgeführt, aber nur um ſie in ein verborgeneres, feſteres und härteres Staatsgefängniß zu Dünamünde einzuſperren. Von hier brachte man ſie im Geheim nach der Feſte Oranienburg, und warf das Kind, getrennt von ſeinen Ältern, grauſam in einen einſamen Kerker. Nachdem ſeine Ältern zwei Jahre lang in Oranienburg gefangen geſeſſen hatten, wurden ſie nach Kolomogori geſchafft, wo Anna im März 1746 und ihr Gemahl Anton von Braunſchweig 1775 ſtarb. Nicht lange nachher entdeckte ein ruſſiſcher Mönch, daß der junge Zar am Leben ſei und auf der Feſtung Oranienburg gefangen gehalten würde. Mit Anwendung großer Klugheit und Liſt gelang es ihm, das unglückliche Kind aus dem Kerker zu befreien. Er floh mit ihm und hatte den Plan, Iwan an einem paſſenden Orte zum Kaiſer auszurufen und einen Aufſtand zu ſeinem Gunſten zu erregen. Die Flüchtigen wurden jedoch in Smolensk eingeholt und Beide wieder zur Haft gebracht. Das Schickſal des kühnen Mönchs iſt nicht bekannt, wahrſcheinlich wurde er mit dem Tode beſtraft Ebenſo iſt auch für einige Zeit ein Schleier über Iwan's Geſchick geworfen; aber es ſcheint, als ob er, nachdem man ihn heimlich von einem Kerker zum andern geſchleppt hatte, endlich in einer einſamen Zelle eines Kloſters am See Waldai, nicht weit von der Straße von Petersburg nach Moskau, verborgen gehalten worden ſei. Wie lange er in dieſem Kerker eingeſperrt geweſen, wie er hier behandelt worden iſt, hat keiner ſeiner Biographen zu entdecken vermocht. Im Jahre 1756 brachte ihn Graf Peter Schuwaloff, der Befehlshaber der Artillerie, heimlich in das Haus ſeines Neffen, Iwan Schuwaloff, wo ihn die Kaiſerin Eliſabeth bei Nacht ſah und mit ihm ſprach, ohne ſich zu erkennen zu geben. Iwan war damals 16 Jahre alt, ſchlank und und ſchön gewachſen, aber völlig ungebildet und in Folge der langen Gefangenſchaft in trauriger Unbehülflichkeit, ja faſt tölpiſch. Man ſagt, die Kaiſerin habe Thränen bei ſeinem Anblick vergoſſen, doch ihre Staatsklugheit geſtattete ihr nicht, ſein Misgeſchick zu erleichtern. Der unglückliche Jüngling wurde alsdann nach der Feſtung Schlüſſelburg abgeführt, die auf einer kleinen Inſel in der Newa an dem Punkte, wo der Fluß aus dem See Ladoga ausfließt, erbaut iſt. Hier wurde er mit großer Vorſicht verborgen gehalten; Niemand von der Beſatzung wußte lange Zeit, was und wer der Gefangene ſei, den ſie ſo ſtreng bewachen mußten; doch unter einer unbeſchränkten Regierung, wo Staatsgefangene nichts Ungewöhnliches waren, fiel dieſer Umſtand nicht auf.

Innerhalb der feſten und hohen Mauern der Feſtung gibt es eine Reihe von Gängen, die ein großes Viereck einſchließen und die Staatsgefängniſſe enthalten. Die Fenſter der Kerker wurden mit Ziegelſteinen verſetzt und nur oben ließ man eine Öffnung von einigen Zollen, wodurch ein ſchwacher Lichtſtrahl hineindringen konnte. Am Ende eines dieſer Gänge war das Gefängniß des bedauernswerthen Iwan: ein gewölbtes Gemach, ungefähr 24 Fuß im Gevierte, mit Mauern von unbehauenen Steinen, einem Boden von Ziegel-

Digitized by Google

ſteinen und mit keinem andern Geräth als einem Rollbette, einem Tiſch und einigen Stühlen verſehen. Iwan's Fenſter jedoch war nicht mit Ziegeln verſetzt, ſondern die Glasſcheiben waren nur übertüncht, ſodaß ſie zwar das Tageslicht hereinließen, aber ſowol dem Gefangenen die Ausſicht benahmen, als auch die vor den Gängen aufgeſtellten Wachen und andere Perſonen verhinderten, in das Gefängniß zu ſehen. In dieſem trüben Kerker mußte Iwan acht Jahre lang zubringen.

In Folge der langen Gefangenſchaft und der Trennung von jedem menſchlichen Weſen, war die Entwickelung ſeiner Geiſtesgaben ganz zurückgeblieben, als er das Mannesalter erreichte; ſein Charakter war unausgebildet, ſeine Begriffe waren ſehr beſchränkt und höchſt einfach, ſeine Kenntniſſe betrafen nur Gegenſtände, die ſich in ſein ödes Kerkerleben geſtohlen oder, von keinen anderen Ereigniſſen verdrängt, aus ſeiner glücklichen Wiegenzeit bis in ſein Mannesalter erhalten hatten. Obſchon er nicht ganz verwildert war, ſo verrieth er doch häufig Spuren von unverkennbarem Wahnſinn. Er konnte weder leſen noch ſchreiben, ſprach etwas ruſſiſch und einige Worte deutſch, die er vielleicht in ſeiner Kindheit von ſeinen Ältern gelernt hatte; ſeine Ausſprache war ſchwerfällig und unarticulirt nnd wenn er zornig war, ſtammelte er außerordentlich. Trotz ſeinen beſchränkten Kenntniſſen, wußte er, was ihm lieber hätte verborgen bleiben ſollen — er wußte, daß er einſt ein Kaiſer geweſen war. Als man ihn fragte, wie er dies erfahren habe, erwiderte er: „Mir ſagte es einſt einer meiner Wächter, der bei meinem Anblicke in Thränen ausbrach; als ich ihn fragte, warum er weine, erzählte er mir, daß er und die ganze Nation mir einſt den Schwur der Treue und des Gehorſams abgelegt hätten. Derſelbe Mann erzählte mir auch von meiner Entthronung und Eliſabeth's Thronbeſteigung.“ Aus ähnlichen Quellen hatte er auch Einiges vom Großfürſten Peter und ſeiner Gemahlin Katharina erfahren.

Eine Zeit lang hatte man Iwan Silbergeſchirr und feines Tafelzeug zum Gebrauch gegeben. Wein erhielt er im Überfluß; da er jedoch dieſes Getränk unmäßig zu genießen anfing und dadurch choleriſch und faſt raſend wurde, reichte man es ihm ſparſamer. Er liebte Putz und ſchöne Kleider, und man ſagt von ihm, daß er dieſelben täglich oft zwanzigmal gewechſelt habe und dann ſich ſelbſt bewundernd, in ſeinem engen Kerker auf- und niedergegangen ſei. Er hatte einige unbeſtimmte Begriffe von Religion und betete häufig ſehr inbrünſtig; doch auch hierin verrieth er Wahnſinn, indem er ſich oft rühmte, vom Engel Gabriel Offenbarungen empfangen zu haben.

Im März 1762, nach dem Tode der Kaiſerin Eliſabeth, beſuchte ihr Nachfolger Peter III., der einige Monate ſpäter von ſeiner Gemahlin vom Throne geſtoßen wurde, den Gefangenen in ſeinem Kerker. Es begleiteten den Kaiſer einer der Nariſchkins, Namens Walkoff, und der General Baron Korf, der während der Zeit, als Iwan und ſeine Ältern in Oranienburg gefangen ſaßen, Gouverneur dieſer Feſtung geweſen war. Der Kaiſer trat, ohne dem Gefangenen bekannt zu ſein, mit ſeinen Begleitern in das Gefängniß. Sie fanden Iwan in ſehr feines Linnen gekleidet, ſeine übrigen Kleider aber waren äußerſt grob. Er zeigte ſich ſehr linkiſch und verſicherte den Eintretenden ſogleich, daß er der Kaiſer Iwan ſei; dann behauptete er wieder, Iwan ſei todt, aber die Seele dieſes Kaiſers habe Beſitz von ſeinem Körper genommen. Als man ihn fragte, ob er ſich an ſeine Ältern erinnern könnte, gab er eine bejahende Antwort und brach in Klagen über die Kaiſerin Eliſabeth aus, weil ſie ihn und ſeine Ältern ſo unglücklich gemacht habe. Er fügte hinzu, daß er und ſie während ihrer ganzen Gefangenſchaft nur einen Menſchen gefunden hätten, von dem ſie freundlich behandelt worden wären. Baron Korf fragte ſogleich, ob er dieſen noch kennen würde. „Nein“, erwiderte Iwan, „es iſt ſchon lange her; ich war damals noch ein Kind; aber ſeinen Namen habe ich nicht vergeſſen — er hieß Korf.“ Iwan hatte, wie wir erwähnt haben, nur wenig von Peter und ſeiner Gemahlin Katharina gehört und als er wiederholt behauptete, daß er einſt wieder Kaiſer werden würde, fragte man ihn, welche Behandlungen dann Jene von ihm zu erwarten hätten. „Ich werde ſie tödten — hinrichten — Beide, Beide!“ antwortete er wild. Peter war einer Ohnmacht nahe und er eilte aus dem Gefängniſſe.

Bald nach dieſem Beſuche des Kaiſers gab er Befehl, den Staatsgefangenen zu Waſſer nach Kerholm zu bringen, einer Feſtung auf einer Inſel im Fluſſe Woxen bei ſeinem Einfluſſe in den Ladoga-See. Iwan wurde in einem offenen Boote über einen Theil des Sees nach einer Galeere gebracht, die zu ſeiner Aufnahme beſtimmt war. Der Wind ging heftig und das Waſſer war ſehr bewegt. Iwan zitterte anfangs, doch bald zeigte er ſich gefaßter. Der Sturm nahm zu und das Boot ſchlug um, aber die Schiffer retteten den Gefangenen und brachten ihn, obſchon nicht ohne große Mühe, an Bord der Galeere. Als im Auguſt deſſelben Jahres Katharina, nachdem ſie vorher ihren Gemahl vom Throne geſtoßen hatte, ihre Herrſchaft begann, wurde auf ihren Befehl Iwan von Kexholm wieder nach Schlüſſelburg in ſeinen alten Kerker gebracht. Diesmal ſcheint er die Reiſe zu Lande gemacht zu haben, denn es wird erwähnt, daß der Wagen, worin er geſeſſen habe, in der Nähe des Dorfes Schlüſſelburg zerbrochen und Iwan von ſeinen Wächtern, aus Furcht, daß er erkannt werden möchte, in einen weiten Mantel gehüllt und auf unbekannten Wegen an das Ufer gebracht worden ſei, wo er ein Boot beſtieg und ſich bald wieder in ſeinem alten Kerker befand.

Aber trotz aller Vorſicht, hatte ſich weit umher das Gerücht verbreitet, daß Iwan, der rechtmäßige Thronerbe, am Leben ſei und auf der Feſtung Schlüſſelburg in einem Kerker ſchmachte. Ein Geheimniß, ſo Vielen bekannt, erreichte mit allen hinzugedichteten Umſtänden das Ohr eines Menſchen, der dies zu ſeinem Vortheil zu benutzen beſchloß. Er hieß Waſſili Mirowitſch und war Unterlieutenant im Regiment Smolensk, das ſpäter in dem Dorfe und auf der Feſtung Schlüſſelburg in Beſatzung ſtand. Mirowitſch war ein Enkel des gleichnamigen Rebellen, der ſich mit dem Koſakenhetman Mazeppa gegen Peter den Großen empörte und mit Karl XII. verband. Er bat die Kaiſerin Katharina, ihm die eingezogenen Güter ſeines Großvaters wieder zu verleihen, und als er eine abſchlägige Antwort erhielt, ſchwur er Rache und ſah eine Revolution als das einzige Mittel an, die Beſitzungen ſeiner Väter wieder an ſich zu bringen. Sobald er ſich von der Wahrheit des Gerüchts, daß der Staatsgefangene Niemand als der unglückliche Iwan ſei, überzeugt hatte, beſchloß er, ihn zu befreien und als rechtmäßigen Kaiſer auszurufen. Dieſer tollkühne Mann hatte weder Geld noch Freunde unter den Großen des Landes; ja ſeine Theilnehmer waren noch viel unbedeutender als er ſelbſt. Zuerſt entdeckte er ſeinen kühnen Plan einem Unterlieutenant, Namens Uſchakoff, der mit Mirowitſch in eine Kirche ging, an deren Altare

Digitized by Google

Der Zar Iwan im Gefängniß.

die beiden Verſchworenen ſich Treue und Verſchwiegenheit gelobten; dann fertigten ſie ein Manifeſt aus, das ſie, ſobald Iwan befreit ſein würde, bekannt machen wollten. Aber kurze Zeit darauf ſtarb Uſchakoff und Mirowitſch war nun wieder ohne Verbündeten. Überzeugt, daß er allein nichts werde ausrichten können, erforſchte er einen gewiſſen Tikon Coſatkin, einen Diener am Hofe der Kaiſerin Katharina, deſſen unzufriedenes Gemüth er für eine Revolution vorbereitete, ohne ihm mitzutheilen, wo ſie entſtehen und durch wen ſie geleitet werden ſollte. Gegen einen Artillerielieutenant, Namens Simeon Tſchewaridſcheff, war er offener, indem er ihm entdeckte, daß der Kaiſer Iwan lebte, ſicher befreit und unter den Schutz des Artilleriecorps in Petersburg geſtellt werden würde; aber er verſchwieg ihm, wer es unternehmen wollte, dem Zar den Kerker zu öffnen, und blieb daher ohne alle Genoſſen oder Mitverſchworenen. Das Hauptquartier des Regiments von Smolensk, befand ſich im Dorfe Schlüſſelburg und die aus 100 Mann beſtehende Feſtungswache wurde wöchentlich abgelöſt. Während der acht Tage, wo Mirowitſch den Wachpoſten auf der Feſtung verſah, hatte er keine günſtige Gelegenheit finden können, ſeinen Plan auszuführen, er entdeckte jedoch den Kerker des Zars und machte ein Zeichen an die Thüre, damit er ſie wiederfinden könnte. Nach Verlauf einer Woche übernahm er für einen anderen Offizier den Wachdienſt. Die einzige Perſon, die er für ſeinen Plan gewann, war ein gewiſſer Piskoff, ein gemeiner Soldat, und mit dieſem einzigen Vertrauten entdeckte er am 4. Juli 1764 um 10 Uhr des Abends ſeinen Plan drei Unteroffizieren und zwei Gemeinen, welche er durch Vorſpiegelungen von Reichthum und Beförderungen, die der Zar ſeinen Befreiern gewähren würde, zu überreden ſuchte. Die Furcht vor dem Mislingen eines ſo gefährlichen Unternehmens hielt jedoch dieſe Männer lange ab, an Mirowitſch's kühnem Wagſtück Theil zu nehmen. Erſt um zwei Uhr des Morgens erklärten ſie ſich entſchloſſen, Glück und Unglück mit ihm zu theilen. Mirowitſch ließ nun 40 Mann Soldaten, die größtentheils aus dem Schlafe geweckt werden mußten, zuſammentreten, gab vor, einen geheimen Befehl von der Kaiſerin erhalten zu haben, gebot ihnen, ihre Gewehre zu laden und ihm zu folgen. Die Mannſchaft gehorchte dem Befehle ohne Bedenken und folgte den Verſchworenen nach Iwan's Kerker. Auf dem Wege dahin trat ihnen Berednikoff, der Gouverneur der Feſtung, entgegen, den das ungewöhnliche Geräuſch geweckt hatte. „Was ſoll dieſer Lärm?" fragte er erſchrocken. Mirowitſch antwortete ihm mit einem Schlage auf den Kopf und übergab ihn einem ſeiner Mitverſchworenen als Gefangenen. Sie rückten dann vor ein feſtes Thor, das in den Gang führte, worin ſich Iwan's Kerker befand. Hier verlangte Mirowitſch Einlaß im Namen der Kaiſerin; aber die Schildwachen gehorchten dieſer Auffoderung nicht. „Feuert und bahnt euch den Weg mit Gewalt!" rief er hierauf ſeinen Leuten zu. Sie gehorchten und die Schildwachen erwiderten das Feuer. Über dieſen unerwarteten Widerſtand erſtaunt, verlangten die Angreifenden den Befehl der Kaiſerin zu ſehen, welchem ſie, wie ſie glaubten, Gehorſam leiſteten. Mirowitſch zeigte ihnen ſogleich eine Schrift, die mit einem von ihm ſelbſt nachgemachten kaiſerlichen Siegel verſehen war und die Weiſung enthielt, daß er den Zar Iwan aus der Bewachung des Wlaſief's und Tſchekin's entfernen ſollte, die ausſchließend zur Aufſicht über den kaiſerlichen Gefangenen angeſtellt waren. Wo faſt Niemand leſen konnte, war Betrug nicht ſchwer; Niemand zweifelte an der Echtheit des kaiſerlichen Befehls; die Soldaten bereiteten ſich, den Angriff zu erneuen und einige von ihnen ſchafften eine Kanone herbei, die Mirowitſch mit eigner Hand gegen das Thor richtete. Schon nahm er die brennende Lunte zur Hand und wollte abfeuern, als ſich das Thor von innen öffnete und er mit ſeinen Leuten eingelaſſen wurde. Mirowitſch ſtürzte in den Gang und nach der bezeichneten Kerkerthüre des Zars; auch dieſe fand er geöffnet und ſah die beiden Offiziere Wlaſief und Tſchekin davor ſtehen, während Letzterer, als Mirowitſch ſich näherte, mit der Hand auf einen Leichnam zeigte, der auf dem Boden lag. „Hier iſt euer Kaiſer!" rief er. Morowitſch ſah einige Augenblicke lang mit ſtummem Entſetzen auf den Ermordeten, dann kehrte er mit ſeltener Faſſung nach der

Digitized by Google

Stelle zurück, wo er den Gouverneur als Gefangenen bei ſeinen Soldaten gelaſſen hatte. „Jetzt bin ich euer Gefangener", ſprach er mit Kaltblütigkeit zu ihm und übergab ihm ſeinen Degen. „Misgeſchick hat mein Vorhaben vereitelt; ich beklage nicht mein eignes Schickſal, wol aber das meiner Mitgenoſſen, der unſchuldigen Opfer meines Planes." Dann umarmte er die Unteroffiziere und übergab ſich mit ſeinen Leuten.

Wenige Worte werden hinreichen, die traurige Kataſtrophe zu ſchildern, welche das Unternehmen des kühnen Soldaten in dem Augenblicke zur Folge hatte, als er ſich ſchmeichelte, ſeinen vollſtändigen Sieg errungen zu haben. Sobald als Wlaſief und Tſchekin das Geſchütz gegen das Gangthor gerichtet ſahen und überzeugt ſein konnten, daß Mirowitſch von ſeinem Vorhaben nicht abſtehen werde, eilten ſie in Iwan's Kerker, entſchloſſen, den unglücklichen Jüngling umzubringen. Iwan, den der Lärm geweckt hatte, ging in ſeinem Kerker auf und ab; er war ohne Waffe und faſt nackend, aber dennoch vertheidigte er ſich mit der Kraft der Verzweiflung und erſt nachdem er einem ſeiner Mörder das Schwert zerbrochen und ſich lange tapfer gewehrt hatte, ſtürzte er mit vielen Wunden bedeckt, entſeelt zu Boden. Es iſt nicht wahrſcheinlich, daß jene beiden Offiziere auf ihre eigne Verantwortlichkeit einen ſo gewaltthätigen Schritt gewagt haben würden, hätten ſie nicht von der Kaiſerin ſelbſt den beſtimmten Befehl gehabt, Iwan bei Seite zu ſchaffen, ſobald ein Verſuch gemacht werden ſollte, ihn zu befreien. Den Tag nach der Ermordung wurde der Leichnam des unglücklichen Zars in der Feſtung Schlüſſelburg öffentlich ausgeſtellt und viel Volk hereingelaſſen, damit es ſich von dem wirklichen Tode des Kaiſers übezeugen könnte. Der Zuſammenlauf und die Theilnahme des Volkes war zuletzt ſo groß, daß man einen Aufſtand befürchtete. Der entſtellte Leichnam wurde daher in ein Schaffell gewickelt, in einen Sarg gelegt und in der Stille in einer alten Kapelle der Feſtung beigeſetzt. Iwan war 24 Jahre alt und hatte 23 Jahre in der Gefangenſchaft gelebt. Mirowitſch trug ſein unvermeidliches Geſchick mit großer Stärke und Kaltblütigkeit. Er wurde am 25. Sept. 1764 in Petersburg enthauptet und ſein Leichnam auf dem Schaffot verbrannt. Gleiches Schickſal hatten die unſchuldigen und unwiſſenden Soldaten, die er in ſein tollkühnes Unternehmen verwickelt hatte.

Benutzung des Bluts als Düngemittel.

Je mehr die Induſtrie und die Kenntniß der Natur und ihrer Geſetze fortſchreitet, deſto mehr vermindert ſich die Zahl derjenigen Naturproducte, die der Menſch zu gar nichts zu benutzen weiß; ja ſelbſt abgenutzte Gegenſtände aller Art lernt man aufs Neue nutzbar machen, wodurch ſie bei gehöriger Einrichtung einen Gewinn abwerfen, den man kaum für möglich halten ſollte. In dieſer Hinſicht ſind freilich die Engländer und Franzoſen den Deutſchen weit vorausgeeilt, und noch haben wir z. B. nicht gelernt, gleich den Franzoſen die meiſten Theile gefallener Thiere zu verwerthen. Sehr merkwürdig und nachahmungswerth iſt wol ohne Zweifel vornehmlich die Benutzung des Bluts als Düngemittel. In Deutſchland dürfte es keineswegs allgemein bekannt ſein, daß das Blut ein vortreffliches Düngemittel abgibt; man läßt es gleichwol in der Regel verloren gehen, ſodaß es dem Fleiſcher und dem Ackerbau keinen Nutzen bringt und wol gar der Geſundheit ſchadet. In England hingegen wird es ſchon ſeit 1760 geſammelt und als Düngemittel verwandt, beſonders für Obſtbäume, an deren Fuß man es vergräbt. In Frankreich hat Derosne in Paris 1831 alles in den Schlachthäuſern abfließende Blut gepachtet und läßt es ſchnell trocknen und in ein Pulver verwandeln, welches das kräftigſte vorhandene Düngemittel iſt. Ein Pfund trockenes Blut wirkt ſo viel als 4 Pfund flüſſiges Blut (wovon drei Viertel Waſſer ſind) und ungefähr ſo viel als vier Pfund Muskelfleiſch (100 Pfund friſches Muskelfleiſch geben 28 Pfund trockenes Fleiſch und 72 Pfund Waſſer). Ferner wirkt ein Centner trockenes Blut ebenſo viel als ein todtes Thier, das 5 Centner ſchwer iſt (da Knochen und Eingeweide minder kräftig ſind), ebenſo viel als 3 Ctr. grob gepülverte Knochen und ebenſo viel als 72 Ctr. guter Pferdemiſt; Blut iſt alſo ein 72 Mal kräftigeres Düngemittel als Pferdemiſt.

Zum Trocknen des Bluts kann man ſich, nach der Angabe von Payen, einer doppelten Methode bedienen. Nach der erſten trocknet man in einem Backofen nach Beendigung des Brotbackens gepülverte Erde unter öfterm Umrühren, begießt ſie hierauf mit flüſſigem Blute, bringt ſie dann wieder in den Ofen und rührt das Gemenge bis zum völligen Trocknen um. Dieſen Dünger bewahrt man in Kiſten oder alten Fäſſern an einem trockenen Orte auf. Nach der zweiten Methode ſiedet man das Blut in einem gußeiſernen Keſſel, ſodaß deſſen Boden vier Zoll hoch bedeckt iſt, unter beſtändigem Umrühren mit einem eiſernen Spatel. Der flüſſige Theil verflüchtigt ſich, der feſte zertheilt ſich immer mehr und verwandelt ſich in eine feuchte klümperige Maſſe, die man unter gelinder Heizung und Umrühren vollends trocknet, was auch in einem Backofen oder einem beſonders dazu beſtimmten Ofen geſchehen kann. Dabei entſtehen jedoch unangenehme Ausdünſtungen, wenn das Blut nicht friſch iſt, weshalb die Operation nicht gut im Innern einer Stadt vorgenommen werden kann. Am beſten wird das Blut in den Schlachthäuſern ſelbſt ſogleich mit Subſtanzen vermengt, die es trocknen und ſeine Fäulniß hindern; hierzu iſt thieriſche Kohle am tauglichſten, doch kann auch Torfkohle, Holzkohle, getrockneter Torf oder Aſche gebraucht werden. Iſt das Blut einmal in Fäulniß übergegangen, ſo läßt es ſich weit ſchwieriger in trockenen und geruchloſen Dünger verwandeln.

Große Städte liefern mehr Blut als man denkt; die Schlachthäuſer in Paris liefern täglich 35—37 Fäſſer, das Faß zu 220 Litres (= 192 preuß. Quart). Auch in kleinen Städten wird es nicht an Blut fehlen. In Paris, das etwa 800,000 Einwohner hat, werden jetzt jährlich etwa 90,000 Stück Rindvieh geſchlachtet, was auf eine Stadt mit 8000 Einwohnern jährlich 900 Ochſen und Kühe geben würde; rechnet man nun auf ein Stück 30 Pfund Blut, ſo beträgt dies jährlich 27,000 Pfund flüſſiges oder etwa 7000 Pfund trockenes Blut, die nach der obigen Angabe ebenſo viel wirken, als 5000 Centner guter Pferdemiſt. Hierbei ſind die andern Thiere gar nicht in Anſchlag gebracht, auch nicht berückſichtigt, daß die Conſumtion von Rindfleiſch in Paris gegen ſonſt auffallend abgenommen hat.

Ein Hauptvortheil beim Gebrauche dieſes Düngemittels liegt darin, daß es einen ſehr geringen Raum einnimmt und alſo wohlfeil zu transportiren iſt. Übrigens wird der Blutdünger am beſten im Frühjahre und bei Regenwetter als feines Pulver ausgeſtreut. Das Blut läßt ſich ſonſt auch gebrauchen, um die Zer-

Digitized by Google

ſetzung von Pflanzenſtoffen (wie Baumblätter, Häckſel, Sägeſpähne, Haferſpreu) zu befördern und ihre Düngekraft zu erhöhen.

Tunnels auf Eiſenbahnen.

Bei der jetzt allgemein zur Anwendung kommenden Conſtruction von Eiſenbahnen vermeidet man bekanntlich Steigungen ungleich mehr, als bei gewöhnlichen Landſtraßen, und führt dieſelben möglichſt horizontal oder doch in einer gegen die Horizontalebene verhältnißmäßig nur ſehr wenig geneigten Richtung, wiewol es nach den neueſten Erfahrungen in Amerika allen Anſchein hat, als könnte man ſich künftig bei Anwendung verbeſſerter Dampfwagen nach amerikaniſcher Bauart unbedenklich weit größere Abweichungen von der Horizontalrichtung als bisher erlauben. Dennoch kann man nur auf wenigen längern Eiſenbahnen der Tunnels entbehren, d. h. langer unterirdiſcher Gänge oder Stollen durch Berge und Anhöhen, welche weder abgetragen noch ohne zu großen Umweg umgangen werden können. Die Eiſenbahn von Liverpool nach Mancheſter hat einen 22 Fuß breiten, 16 Fuß hohen, 6750 Fuß langen Tunnel, der unter einem Theile der Stadt Liverpool hinläuft und deſſen Eingang in Nr. 130 des Pfennig-Magazins abgebildet iſt. Die Eiſenbahn von Lyon nach St.-Etienne geht gar durch 10 Tunnels; der Eingang des bedeutendſten iſt in Nr. 101 dargeſtellt. Die bis jetzt fertige Strecke der Bahn von London bis Birmingham geht durch 3 Tunnels; die ganze Bahn aber hat deren nicht weniger als 11, von denen der größte 1 engl. Meile oder 5100 Fuß lang iſt. Auf der Eiſenbahn von Löwen nach Tirlemont fährt man durch einen 3000 Fuß langen, 22 Fuß hohen, 14 Fuß breiten Tunnel. Die im vorigen Sommer vollendete Eiſenbahn von Paris nach St.-Germain geht durch 2 Tunnels; der erſte (von Paris aus) iſt 550 Fuß lang und 40 Fuß breit, der zweite bei Batignolles iſt 960 Fuß lang. Die leipzig-dresdner Eiſenbahn, welche von den größern deutſchen Eiſenbahnen allem Anſcheine nach zuerſt vollendet werden dürfte, geht bei Oberau (unweit Meißen) durch einen Tunnel, der 1600 Fuß Länge haben wird und zum großen Theile bereits fertig iſt. Auch die erzgebirgiſche Eiſenbahn kann zwiſchen Chemnitz und Zwickau einen 1400 Fuß langen Tunnel nicht wohl vermeiden.

Sonach iſt die Frage von großer Wichtigkeit, ob das Fahren durch Tunnels mit erheblichen Unannehmlichkeiten und Übelſtänden, wol gar mit Nachtheilen für die Geſundheit verknüpft iſt. Allerdings ſcheint es, als ob einmal der plötzliche Eintritt aus der Helligkeit in das Dunkle den Augen unangenehm und ſelbſt ſchädlich ſein müſſe und ferner die eingeſchloſſene, noch dazu durch den Rauch aus der Eſſe des Dampfwagens verunreinigte Luft, wie auch die geringere Temperatur im Tunnel einen der Geſundheit nachtheiligen Einfluß äußern könne. Daher führt der treffliche engliſche Phyſiker Lardner in ſeinem bekannten Buche über die Dampfmaſchine (deutſch, Leipz. 1836) unter ſeinen Regeln für Eiſenbahnanlagen an, daß die Verunreinigung der reinen Lebensluft durch die Verbrennung der Kohlen, der Übergang aus dem Lichte in die Dunkelheit, der unangenehme Einfluß der Feuchtigkeit und im Sommer der Wechſel einer warmen Luft mit einer kalten Übelſtände und Schwierigkeiten wären, die einem langen Tunnel auf einer für einen bedeutenden Perſonenverkehr beſtimmten Bahn entgegenſtänden. Je größer die Steigung des Tunnels iſt, deſto mehr muß die bewegende Kraft verſtärkt und in demſelben Verhältniſſe die Lebensluft bei dem Hinauffahren mehr verdorben werden. Länger als 1700 Fuß darf nach Lardner ein Tunnel nicht ſein, auf einer Anhöhe darf er nicht einmal ſo lang ſein, eine Vorſchrift, von welcher jedoch mehre der oben erwähnten Tunnels beträchtlich abweichen.

Den gedachten Übelſtänden läßt ſich aber begegnen durch Erleuchtung und Lüftung der Tunnels. Die Tunnels auf den engliſchen Eiſenbahnen werden größtentheils mit Gas erleuchtet (in dem Tunnel bei Liverpool ſind Gaslampen in Entfernungen von 75 Fuß an der Decke angebracht); bei dem zwiſchen Lyon und und St.-Etienne iſt dies nicht der Fall. Die Lüftung des Tunnels geſchieht durch ſenkrechte Schachte, die zu Tage ausgehen und nach Lardner in Zwiſchenräumen, die nicht über 600 Fuß betragen, anzubringen ſind. Der Tunnel bei Oberau wird durch 4 Schachte von 24 Fuß Länge und reſp. 8 und 11 Fuß Weite, die auf dem höchſten Punkte 71 Fuß, auf den Flügeln 56 Fuß tief ſind, gelüftet. Außerdem muß jeder Tunnel hoch genug ſein (nach Lardner 25—30 Fuß) und die Heizung des Keſſels darf nicht durch gewöhnliche Steinkohlen, ſondern muß durch Coaks (entſchwefelte Steinkohlen) geſchehen, was auf den engliſchen Bahnen ohnehin geſetzlich vorgeſchrieben iſt; doch ſind Coaks aus Gasbereitungsanſtalten unbrauchbar, weil ſie zu viel Schwefeltheile enthalten. Lardner gibt an, daß er den gegen 5000 Fuß langen und durch 8 Schachte gelüfteten Tunnel auf der meiſt nur zu Kohlenfuhren benutzten Eiſenbahn zwiſchen Leiceſter und Swannington oft mit Dampfwagen befahren und die Beſchwerde ſelbſt in einem verſchloſſenen Wagen ſo groß gefunden habe, daß ſie auf einer frequenten Bahn ganz unerträglich ſein würde; doch werden auf dieſer Bahn Kohlen gebraucht und daher ein Rauch erzeugt, der weit unangenehmer iſt, als die durch Verbrennung von Coaks erzeugten Gaſe.

Zum Glück hat die Erfahrung gelehrt, daß bei Anwendung der gedachten Maßregeln das Fahren durch Tunnels mit Dampfwagen mit nennenswerthen Beſchwerden nicht verknüpft iſt. Namentlich von dem Tunnel auf der Eiſenbahn zwiſchen Leeds und Selby, der gegen 2100 Fuß lang, 22 Fuß breit, 17 Fuß hoch iſt und durch 3 Schachte von 10 Fuß Durchmeſſer und 60 Fuß Höhe gelüftet wird, bei denen jedoch zur Beförderung der Ventilirung weder Feuer noch irgend eine andere mechaniſche Vorrichtung benutzt wird, liegen uns jetzt vollſtändige und ſehr befriedigende Erfahrungen vor. Durch denſelben ziehen täglich 20 Maſchinen und 350—400 Menſchen; die Durchfahrt dauert $1\frac{1}{4}$ Minute und man brennt Coaks von beſter Qualität. Aus längern Beobachtungen der Doctoren John Davy und Willamſon, von denen Jener Vicedirector der Armeeſpitäler, Dieſer älteſter Arzt am Krankenhauſe in Leeds iſt, und den Verſuchen des bekannten Luftreinigers D. Reid ergab ſich nun Folgendes. Die Verunreinigung der Luft während der Durchfahrt iſt ganz unerheblich; die chemiſche Prüfung vieler und unter den ungünſtigſten Umſtänden in dem Tunnel genommenen Luftproben zeigte, in Übereinſtimmung mit der Rechnung, daß die durch eine Maſchine entwickelte Kohlenſäure noch nicht ein Procent beträgt, eine Quantität, die zu gering iſt, als daß ſie der Geſundheit nachtheilig werden könnte; außer dieſem geringen Gehalte von Kohlenſäure aber zeigte ſich nie irgend eine andere Unreinigkeit. Die Temperatur der Luft iſt im Tunnel natürlich gleichmäßiger als die der äußern Luft,

Digitized by Google

doch iſt die Differenz nur ſehr gering und belief ſich beim wärmſten Wetter, als die äußere Luftwärme 17 Grad Réaumur betrug, nur auf 4 Grad Réaumur. Die Feuchtigkeit der Luft iſt im Tunnel zwar etwas ſtärker, als außerhalb, aber nie ſo bedeutend, daß ſich die Dünſte niederſchlagen können. Das von den Wagen verurſachte Geräuſch iſt nicht läſtiger als im Freien; nur den Wechſel des Lichts und der Dunkelheit kann man unangenehm finden. D. Williamſon fügt noch hinzu, daß er Eiſenbahnfahrten ſchwächlichen Perſonen zur Befeſtigung ihrer Geſundheit zu empfehlen pflege und ſich von ihren guten Folgen auch für Solche, die an leichtern Bruſtbeſchwerden litten, überzeugt habe.

Urſache der Müdigkeit auf hohen Bergen.

Ganz eigenthümlich und räthſelhaft erſchien bisher die Erfahrung derjenigen Reiſenden, welche ſehr hohe Berge beſtiegen und dabei allgemein eine ſeltſame, aus der Beſchwerde des Steigens nicht zu erklärende und beim Niederſitzen ganz verſchwindende Müdigkeit empfanden. Schon Humboldt ſprach die Vermuthung aus, daß der auf ſehr hohen Bergen ſehr bedeutend verminderte Luftdruck die Urſache der Erſcheinung ſein möchte, was ſich neuerdings vollſtändig beſtätigt hat. Es iſt nämlich gegenwärtig bewieſen, daß das Gewicht des Beines weder an den Muskeln oder Bändern hängt, noch auf dem Pfannenrande ruht, ſondern vom Drucke der Luft, mit welchem dieſelbe beide Gelenkflächen zuſammenpreßt, getragen wird, wodurch das Bein eine ſo vollkommene Drehbarkeit in ſeiner Pfanne erhält, als zum Gehen und Laufen nöthig iſt. Wird der Luftdruck vermindert, ſo muß eine andere Kraft, z. B. die der Muskeln, ſeine Stelle vertreten und das Bein tragen. Durch einen Verſuch mit der Luftpumpe wurde Humboldt's Vermuthung beſtätigt. Rechnet man das Gewicht jedes Beins 20 Pfund, ſo würde ein Luftdruck oder Barometerſtand von 24 Zoll, etwa 4 Zoll tiefer als in der Ebene, hinreichen, das Bein zu tragen, ohne daß die Muskeln dabei thätig ſind. Bei einem tiefern Barometerſtand oder ſchwächern Luftdrucke dürfen die Muskeln des aufgehobenen Beins nicht ganz erſchlaffen, ſondern müſſen für jeden fehlenden Zoll wenigſtens 5/6 Pfund mehr tragen. Bei dem erwähnten kürzlich in Berlin angeſtellten Verſuche wurde ein friſches Becken nebſt Schenkelbeinen benutzt; die Beckenſtücke wurden nebſt den Schenkelbeinen ſoweit beſchnitten, daß die Hüftgelenke bequem unter der Glocke einer Luftpumpe aufgehängt werden konnten, und dann an dem einen Hüftgelenke die Kapſelmembran rund herum durchſchnitten. Wenn die Verdünnung der Luft ſoweit getrieben wurde, daß das Barometer unter der Glocke weniger als 3 Zoll zeigte oder der Luftdruck unter der Glocke weniger als 1/8 des zum Tragen des Beins erforderlichen betrug, alſo das Gewicht des Schenkelſtücks, das allein 1/2 Pfund, nebſt einem angehängten Gewichte aber 2 1/2 Pfund oder 1/8 vom Gewichte des ganzen Beins wog, nicht mehr zu tragen vermochte, ſo ſank der Schenkelkopf allmälig über 1/2 Zoll oder ſo weit, als die Kapſelmembran geſtattete. Dieſe bildet nämlich um den Schenkelkopf einen Ring, der enger iſt, als der Umfang des Schenkelkopfs, ſodaß dieſer herabſinken, aber nicht daraus entweichen kann und die Verrenkung des Hüftgelenks verhütet wird. Damit aber war der Beweis geliefert, daß der Luftdruck bei einem Barometerſtande von weniger als 24 Zoll nicht mehr hinreichend iſt, um das Bein zu tragen, und die größere Anſtrengung der Muskeln, die dann erfoderlich iſt, zieht ganz natürlich eine ſehr auffallende Ermüdung nach ſich, die aber beim Niederſetzen ſofort verſchwinden muß, weil die Anſtrengung der Muskeln nur während des Gehens nöthig iſt. Daß eine auf andern Gründen beruhende, durch lange fortgeſetztes Gehen hervorgebrachte Müdigkeit auch beim Sitzen fühlbar iſt, iſt eine allbekannte Sache. Auf hohen Bergen ſteht übrigens das Barometer ſehr bedeutend unter 24 Zoll, wie daraus erhellt, daß ſchon in einer Höhe von etwa 4000 Fuß über dem Meere das Barometer nur 24 Zoll zeigt.

Fütterung der Seidenraupen mit Reismehl und Kartoffelſtärke.

Nach Angabe des kürzlich von Julien ins Franzöſiſche überſetzten chineſiſchen Werks über die Seidenraupenzucht *) ſtreut man in China in der letzten Freßperiode gepulvertes Maulbeerlaub und auch Reismehl auf die Maulbeerblätter, um dieſelben zu ſparen. Dieſes Verfahren verſuchte der berühmte Seidenzüchter Bonafous in Turin, (der die franzöſiſche Überſetzung des gedachten Werks ins Italieniſche übertrug), indem er die Maulbeerblätter mit Reismehl, Weizenmehl, Satzmehl u. ſ. w. beſtreute, und fand, daß dieſe Subſtanzen, die für ſich allein von den Seidenraupen unberührt bleiben, ihnen in der Miſchung ein angenehmes Nahrungsmittel abgeben, bei dem ſie ſich raſcher als ſonſt entwickeln. Die mit Reismehl genährten Raupen geben beſonders ſchöne und ſchwere Cocons. Mit ſehr gutem Erfolg ließ Freiherr von Bado für ſeine Raupen die Maulbeerblätter täglich einmal dicht mit Kartoffelſtärke beſtreuen. Sie wurden größer als früher je und er verlor durch die ſonſt ſehr verheerende Gelbſucht nur wenige. Ein Abwägungsverſuch zeigte, daß von den ohne Stärke gefütterten Raupen ungefähr 300 Cocons auf das Pfund gingen, von den mit Stärke gefütterten dagegen nur 260 Stück. Es ſcheint daher in der Kartoffelſtärke ein wohlfeiles Mittel gefunden zu ſein, nicht allein die Raupen geſund zu erhalten, ſondern auch damit die Seide zu vermehren und ſtärker zu machen, was ſich ebenfalls bei dem Abhaſpeln derſelben zeigte, indem höchſt ſelten bei übrigens ſehr feinem Faden ein ſolcher abriß.

Der kaiſerliche Palaſt in Delhi.

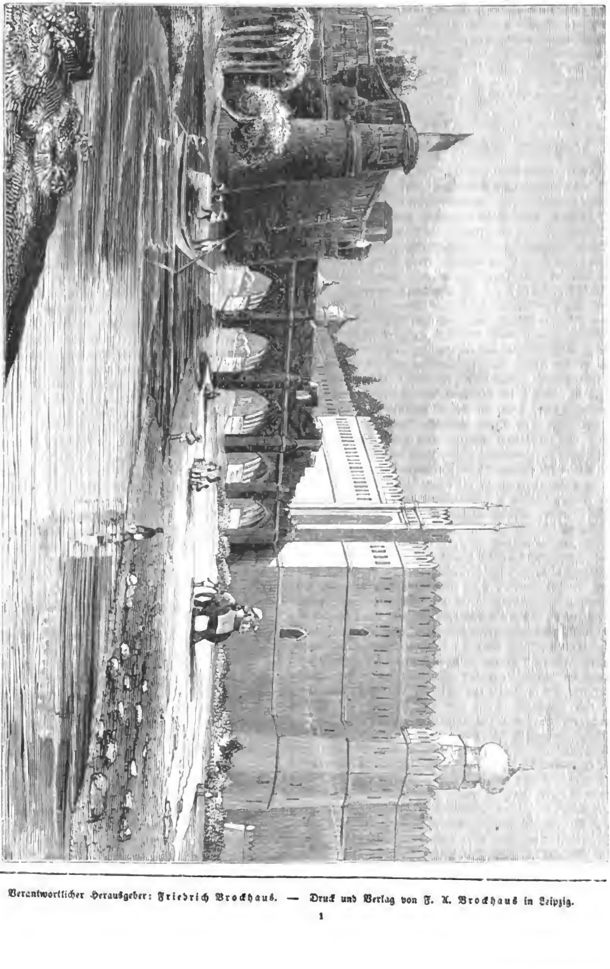
Wir haben bereits in Nr. 240 des Pfennig-Magazins über Delhi geſprochen und eine Anſicht der Chadery-Choke oder der Hauptſtraße dieſer Stadt mitgetheilt. Faſt in der Mitte dieſer Straße und einer anderen großen gegenüber, durch welche ſich ebenfalls ein Arm des Kanals windet, ſteht der kaiſerliche Palaſt, welcher vom Kaiſer Shah Jehan erbaut wurde. Er iſt auf dieſer Seite von einer 60 Fuß hohen Mauer umgeben, hat viele kleine runde Thürme und zwei großartige Thore, von welchen jedes von einem äußern Wachtthurm vertheidigt wird, der in demſelben Style erbaut, aber nicht von gleicher Höhe iſt. Das Ganze iſt von rothem Granit erbaut und von einem breiten Graben umgeben. Das Gebäude ſelbſt iſt nicht feſt, und die Mauern können höchſtens Pfeilen und Flintenſchüſſen widerſtehen; aber als kaiſerliche Reſidenz iſt es vielleicht eine der ſchönſten, die es gibt; ſelbſt der

*) Aus dem Franzöſiſchen ins Deutſche überſetzt von Lindner (Stuttg. 1837).

Digitized by Google

Kreml in Moskau iſt nicht ſo ſchön und prächtig. Unſere Abbildung zeigt den Palaſt von einer der äußern Seiten und zugleich eines der beiden Thore, von wo aus eine Brücke nach der Feſte oder dem Wachtthurm Selim Ghur führt, der dieſes Thor vertheidigt.

Der Hof von Delhi iſt trotz dem verminderten Einfluſſe ſeiner Fürſten immer noch der Sitz bedeutender politiſcher Intriguen und der gefallene Monarch bemüht ſich, in äußerer Pracht ſeine Machtloſigkeit zu vergeſſen.



Der kaiſerliche Palaſt in Delhi.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

269.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Mai 26, 1838.

Die Schnitter in den pontiniſchen Sümpfen.

Die ganze Ebene von Rom, von der Tiber bis zu den Gebirgen an der Grenze des Königreichs Neapel iſt ſumpfig und während der Sommermonate höchſt ungeſund, beſonders der ſüdliche Theil dieſer ausgedehnten Fläche, vorzugsweiſe die Paludi oder Sümpfe genannt. Von Torre tre Ponti bis Terracina, eine Entfernung von ungefähr fünf deutſchen Meilen, iſt das Land niedrig und flach und an einigen Theilen, ſowol im Innern des Landes am Fuße der Gebirge als auch am Ufer des Meeres, mit Waſſer bedeckt. Vom Meere bis zu den Apenninen verändert ſich der Bezirk von zwei zu drei Meilen, und auf dieſer weiten Ebene ſieht man kaum einen Hügel, kaum einen Baum. Sie wird von einer ſchönen geraden Straße durchſchnitten, die von Rom nach Neapel über einen Theil der berühmten via Appia führt, welche zur Zeit der römiſchen Republik, drei Jahrhunderte vor der chriſtlichen Zeitrechnung, angelegt wurde. Reiſt man auf dieſer Straße, ſo überblickt das Auge eine üppige Fläche Weide- und Ackerland, der angebaute Theil jedoch ſteht nur in geringem Verhältniß zu dem Weidelande. Keine Hecke, keine Einzäunung iſt in einer Entfernung von mehren Stunden ſichtbar, denn die Grenzen der ungeheuren Pachtgüter ſind nur durch Grenzſteine bezeichnet. Die einförmige Ebene wird kaum von einer menſchlichen Wohnung unterbrochen, nur daß ſich in weiten Zwiſchenräumen hier und da ein düſteres großes Landhaus erhebt, das mehr einer Feſtung als der friedlichen Wohnung eines Landmanns gleicht.

Lachend unter einem klaren blauen Himmel und von einer glänzenden Sommerſonne erleuchtet gewährt dieſe große Fläche troß ihrer Eintönigkeit einen angenehmen Anblick; doch die ſtehenden Wäſſer in der Nähe, verbunden mit dem heißen Klima, erzeugen die gefährlichſten Fieber, daher gibt es in den pontiniſchen Sümpfen keine feſte Bevölkerung, ausgenommen einige Familien, die ſich beſonders mit der Wartung ihrer Büffelheerden beſchäftigen. Gegen Ende des Octobers, wenn die große Sommerhitze, wodurch die Ebene ungeſund gemacht wird, gewichen iſt, kommen die armen und arbeitſamen Landleute der Apenninen in großen Zügen herab und verrichten die nöthige Arbeit. Einige von ihnen halten ſich bis zum Mai hier auf, die mei-

ſten aber kehren, nachdem ſie gepflügt und geſäet haben, in ihre Gebirge zurück. Zur Herbſtzeit, die in der Mitte des Juni beginnt, kommen ſie wieder in die Ebene, und unſere Abbildung zeigt die Ankunft einer ſolchen Familie mit ihrer ganzen Habe. Das Bild, wonach unſer Holzſchnitt gefertigt iſt, verdanken wir Robert's Meiſterhand, und er hat den Gegenſtand mit Wahrheit und Natürlichkeit aufgefaßt. Oft ſieht man das Gegenſtück davon, wenn man die pontiniſchen Sümpfe durchreiſt; dieſelben ſchwerfälligen Karren, mit ihrem Joche wildausſehender Büffel und ihrer buntſcheckigen Ladung, dieſelbe maleriſche Kleidung, die den Frauen das Anſehen gibt, als ob ſie aus dem Bilde eines alten italieniſchen Meiſters geſchnitten wären; dieſelben munteren Sprünge, dieſelbe Zampogna oder Sackpfeife. Gewöhnlich macht ſich bei ſolchen Gelegenheiten die ganze Familie, vom greiſen Großvater bis zum Kinde in Windeln, mit ihrer ganzen beweglichen Habe auf den Weg. Der Älteſte macht den „caporale" oder Anführer, leitet die Geſchäfte mit dem Landbauer und empfängt von ſeinen Kindern und Enkeln ſeinen Lohn. Sobald die Geſellſchaft das Ziel ihrer Reiſe erreicht hat, packt ſie ihre Habe von den Karren und baut ſich zuweilen eine Art Zelt, um während der Mahlzeit Schatten zu genießen und um ſich vor dem Nachtthau zu ſchützen. Viele ſolcher Schnitterfamilien eſſen und ſchlafen aber auch häufig ohne Schutz, indem ſie nur ihre Decken auf den bloßen Boden legen. Einige bauen ſich auch Hütten von Binſen und Rohr, das in den ſumpfigern Theilen der Ebene bis zu einer beträchtlichen Höhe wächſt. Wo der Boden ſehr feucht iſt, ſieht man dieſe Hütten oft auf ſechs bis acht Fuß hohen Pfählen ſtehen. Die Schnitter, die dieſe Wohnungen nur zum Schlafen benutzen, ſteigen hinauf und kriechen durch eine Öffnung, die mehr ein Loch als eine Thüre zu nennen iſt. Eine ſolche Hütte gleicht einem rieſigen Bienenſtocke oder einem indianiſchen Wigwam auf Stangen errichtet.

Während des Tages, wo Männer und Frauen beſchäftigt ſind, werden die Kinder mit aufs Feld genommen und in der Nähe der Schnitter auf die Erde geſetzt, da nicht ſelten Wölfe die Sümpfe beſuchen. Die ſeltſame, auf der ganzen ſüdlichen Halbinſel gebräuchliche Art, die Kinder zu wickeln, iſt unſerm Künſtler nicht entgangen. Die kleinen Geſchöpfe werden von den Füßen bis unter die Arme feſt umwickelt, ſodaß ſie faſt das Ausſehen ägyptiſcher Mumien erhalten. Obſchon man vermuthen ſollte, daß es grade nicht vortheilhaft ſein könnte, die Beine ſo einzupreſſen und aller Thätigkeit zu berauben, ſo muß man doch geſtehen, daß die Landleute und die neapolitaniſchen Lazzaroni, bei welchen dieſes Verfahren hauptſächlich gebräuchlich iſt, auffallend ſchön geformte Beine haben. Die Nahrung dieſer armen Bergbewohner iſt nur ſpärlich und ihr Leben mit vielen Beſchwerden verbunden. Doch obſchon ſie bei harter Arbeit fröhliche Geſichter zeigen, mit Tanzen und Pfeifen ankommen, ſo kehren ſie doch gewöhnlich nicht ſo munter zurück, da die Hälfte von ihnen mehr oder minder heftig vom Fieber befallen wird. Sobald das Korn geſchnitten iſt, eilen ſie wieder nach ihren geſunden Bergen, da der Juli in dieſen Sümpfen der Geſundheit unendliche Gefahren bringt und es kaum Jemand wagen kann, während der Nacht auf dem Felde zu bleiben. Viele dieſer Schnitterfamilien haben mehre Meilen bis in ihre Heimat. Sie reiſen in Geſellſchaft, die Geſunden unterſtützen die Kranken, denn nicht Alle erfreuen ſich eines Büffelkarrens. Dieſe Fuhrwerke ſind von der roheſten Art: ein feſtes Stück Holz, nur roh zugehauen, bildet die Deichſel und die Achſen ſelbſt, um welche ſich die ſchwerfälligen Räder mit furchtbarem Geräuſch drehen, das man häufig eine halbe Stunde weit hört. Die Thiere, welche dieſen Karren ziehen, ſind die mürriſchſten und wildeſten Hausthiere und nicht ſelten werfen ſie ihren Treiber zu Boden und erdrücken ihn. Die Stärke dieſer Büffelart, die man am ſchönſten in den ſumpfigen Ebenen Roms und Neapels findet, iſt jedoch ungewöhnlich. Ein Paar von ihnen zieht einen ungeheuer bepackten Karren auf den ſchlechteſten Wegen und ſelbſt durch das Bett eines Fluſſes. In vielen Gegenden des Landes, wo es noch keine Brücken gibt, würde zu gewiſſen Jahreszeiten aller Verkehr abgeſchnitten ſein, wenn man nicht dieſe ſtarken Thiere hätte.

Verhütung des Auswachſens der Kartoffeln durch Einweichen in Ammoniakwaſſer.

Wenn man Kartoffeln vier oder fünf Tage lang in Waſſer einweicht, dem auf ein (preuß.) Quart vier Loth gewöhnlichen flüſſigen Ammoniaks (Salmiakſpiritus) zugeſetzt worden ſind, ſo verlieren ſie ihre Keimkraft faſt ganz, ſodaß man ſie, nachdem ſie an einem luftigen Orte getrocknet worden ſind, ein Jahr lang aufbewahren kann. Sie erleiden dabei keine Veränderung, höchſtens werden ſie mehliger, und bei der großen Flüchtigkeit des Ammoniaks iſt nach dem Trocknen nicht eine Spur davon zu entdecken. Dieſe Behandlung ſcheint namentlich für die zur Verproviantirung von Schiffen beſtimmten Kartoffeln zweckmäßig. Läßt man die Kartoffeln anſtatt der fünf Tage drei Wochen lang in der erwähnten Flüſſigkeit, ſo ſchrumpfen ſie ein, und trocknet man ſie dann in Stücke geſchnitten, ſo werden dieſe ſehr dicht, jedoch nicht ſehr hart, und ſpröde wie Schiffszwieback. Der eigenthümliche Kartoffelgeſchmack geht hierbei ganz verloren und an deſſen Stelle tritt ein rein mehliger, aber keineswegs unangenehmer. Beim Kochen verhalten ſich dieſe Stücke beinahe wie Sago oder wie Stärkemehl, ohne jedoch ihre Geſtalt zu verlieren.

Wann wurde die Buchdruckerkunſt erfunden?

Faſt allgemein nahm man bisher 1440 als das Jahr der Erfindung an, denn das Jahr 1435 in Böttigers Geſchichtstafeln und 1436 in Schaab's „Geſchichte der Buchdruckerkunſt" ſtützen ſich auf gar keine geſchichtlichen Gründe. Herr Baumeiſter Wetter in Mainz, der unlängſt eine vortreffliche Geſchichte des Buchdrucks geſchrieben, hat eben ein Schriftchen unter dem Titel: „Beantwortung der Frage: in welchem Jahre iſt die Buchdruckerkunſt erfunden worden?" herausgegeben. Wenn wir unter Buchdruckerei den Druck mit beweglichen Lettern verſtehen (denn das Drucken mit Holztafeln haben die Chineſen ſchon vor Jahrtauſenden gehabt), ſo iſt *erſtens Mainz der Ort und zweitens das Jahr 1450 die Zeit der Erfindung*. Herr Wetter führt folgende 7 wichtige Zeugniſſe an: 1) Gutenberg ſelbſt nennt am Schluſſe des von ihm 1460 gedruckten Wörterbuchs Catholicon Mainz als den Erfindungsort. 2) Sein Gehülfe Peter Schöffer nannte dem Abt Trithem, wie dieſer in ſeinen Annalen des Kloſters Hirſchau ſagt, Mainz als Ort und 1450 als Zeit der Erfindung. 3) Peter Schöffer's Sohn, Johann Schöffer, ſagt in der Zueignung der von ihm 1505 zu Mainz

Digitized by Google

gedruckten deutſchen Überſetzung des Livius an den Kaiſer Maximilian I.: „Solch Wergk, das in der löblichen Stadt Mainz gefertigt und getruckt iſt, wöll Ew. Kö. Maj. gnediglich ufnemen, in welcher Stadt anfengklich die wunderbare Kunſt der Truckerei und im erſten von dem kunſtreichen Johann Guttenberg, da man zalt nach Chriſti unſers Herrn Geburt 1450, erfunden.“ 4) Derſelbe Johann Schöffer nennt am Schluſſe des von ihm zu Mainz 1515 gedruckten „Breviarium historiae Francorum“ des Abts Trithem Mainz die erſte Erfinderin der Buchdruckerkunſt im Jahre 1450. 5) Die Kölner Chronik ſagt: „zu Menz am Ryne, do man ſchreyff MCCCCL, do began man zu drucken, und was das eyrſte Bouch, dat man druckte, die Bybel zu Latin.“ 6) Ein Neapolitaner, Mariangelus Accurſius, im Anfange des 16. Jahrhunderts, ſchrieb auf einen, auf Pergament gedruckten Donat, daß dieſer Donat zuerſt von einem mainzer Bürger, Johann Fauſt, 1450 gedruckt ſei. 7) Bergellanus in ſeinem 1541 zu Mainz gedruckten Lobgedichte auf die Buchdruckerkunſt ſagt, daß Gutenberg 1450 zu Mainz die Erfindung gemacht habe. Daß man ſo lange das Jahr 1440 als Erfindungsjahr annahm, kam wol daher, daß Gutenberg in jenem Jahre zu Strasburg mit Holztafeln zu drucken anfing. Da aber Mainz als Erfindungsort für den Druck mit beweglichen Lettern feſtſteht, ſo kann die Erfindung nur entweder vor 1420 oder nach 1444 geſchehen ſein, weil Gutenberg jene 24 Zwiſchenjahre ſich zu Strasburg aufhielt.

Der Kanzler Bacon.

Den Namen Bacon führen zwei ausgezeichnete Engländer, die, durch viertehalb Jahrhunderte getrennt, ſich Beide über ihre Zeit und deren Vorurtheile zu erheben wußten. Der eine iſt der Mönch Roger Bacon, geboren 1214, geſtorben 1290 oder 1294, welcher in der Kenntniß der Natur ſeinen Zeitgenoſſen ſo ſehr vorauseilte, daß er wegen Zauberei verfolgt und eingekerkert wurde. Der andere iſt der Kanzler Francis Bacon, Baron von Verulam, den unſer Holzſchnitt darſtellt, geboren zu London 1561, geſtorben 1626.

Sein Vater, ein ausgezeichneter Rechtsgelehrter, hatte die Gunſt der Königin Eliſabeth zu erwerben gewußt, ſodaß der junge Francis Bacon unter glücklichen Verhältniſſen aufwuchs. Gleich ſeinem Vater widmete er ſich der Rechtswiſſenſchaft und entwickelte bald ein großes Talent zu den Geſchäften. Durch ſeine ungewöhnliche Gewandtheit und Fähigkeit gelang es ihm, als er noch nicht 28 Jahre alt war, zum außerordentlichen Rath der Königin ernannt zu werden. Durchdrungen von den Grundſätzen des Hofes, ſäumte Bacon nicht, ſie anzuwenden. Als ſeinem Freunde, Wohlthäter und Beſchützer, dem Grafen von Eſſex, der Proceß gemacht wurde, ſagte er ſich nicht nur von ihm los, ſondern fertigte ſogar aus freien Stücken die Klagſchrift wider ihn, und als der Kopf des Grafen auf dem Blutgerüſte gefallen war, rechtfertigte er in einer eignen Flugſchrift die Strenge der Eliſabeth. Dieſe Unverſchämtheit ging zu weit; ein allgemeiner Unwille ſprach ſich gegen den undankbaren Höfling aus und hemmte ihn in ſeiner Laufbahn, während er am Hofe ebenfalls ein Gegenſtand des Haſſes und der Eiferſucht war. Vergebens ſtimmte er, als er von der Grafſchaft Middleſex 1593 ins Parlament gewählt worden war, in demſelben gegen die Regierung, um beim Volke die Gunſt wieder zu erlangen, die er am Hofe verloren hatte; aber die öffentliche Meinung verzieh ihm nicht und Eliſabeth ließ ihn in Dürftigkeit ſchmachten. Die Thronbeſteigung Jakob I. war jedoch für ihn ein günſtiger Umſtand; ſeine Kenntniſſe kamen ihm bei dem Könige, der ſelbſt auf gelehrte Bildung Anſpruch machte, zu ſtatten. Er erhielt 1603 die Ritterwürde und wußte diesmal ſich ſo gewandt zu benehmen und den Leidenſchaften und Schwächen der Großen ſo geſchickt zu ſchmeicheln, daß er ſchnell von Stufe zu Stufe ſtieg. Er wurde 1617 Siegelbewahrer und endlich 1619 Lordkanzler von England, zugleich zum Baron von Verulam und zum Viscount von St.-Albans erhoben. Allein er ſollte auf eine ſchimpfliche Weiſe von dieſer Höhe herabſtürzen. Er verwaltete ſein Amt ſo habſüchtig und eigennützig, daß ſich bald die allgemeine Stimme gegen ihn erhob und er 1621 vor dem Oberhauſe angeklagt wurde, Ämter und Privilegien verkauft zu haben. Er glaubte ſeine Richter durch ein aufrichtiges Geſtändniß und Berufung auf ihre Nachſicht zu entwaffnen, doch vergeblich; er wurde zu einer Geldſtrafe von 40,000 Pf. Sterl. und zur Einkerkerung in den Tower verurtheilt, welche Strafen ihm jedoch die Gnade des Königs erließ, außerdem aber für unfähig erklärt, je ein öffentliches Amt zu bekleiden, im Parlamente zu ſitzen und ſich dem Orte zu nähern, wo der König Hof hielt. Er nahm nun zu den Wiſſenſchaften ſeine Zuflucht und ſuchte ſeine Fehler durch ſein Genie wieder gut zu machen, und man kann wol ſagen, daß ihm dies vollſtändig gelungen iſt. Später wendete ihm ſelbſt der König wieder ſeine Gunſt zu und Karl I. begnadigte ihn völlig. Die Nachwelt hat ſeine Fehler, die ohnehin mehr der Schwäche als der Schlechtigkeit ſeines Charakters zuzuſchreiben ſind, über ſeinen großen geiſtigen Vorzügen vergeſſen.

Die Ausdehnung ſeiner Kenntniſſe und Studien iſt außerordentlich. In der Philoſophie, die er auf die Erfahrung und die Natur hinwies, brach er eine neue Bahn. Bewundernswürdig waren ſeine Fortſchritte in der Phyſik, und gewiß würde er viel weiter gekommen ſein, hätte er vollkommene Inſtrumente und größere mathematiſche Kenntniſſe gehabt. Er kam der Schwere und Elaſticität der Luft, die Galilei und Torricelli ſpäter bewieſen haben, auf die Spur und hatte von der allgemeinen Schwere, deren Entdeckung Newton unſterblich gemacht hat, ſchon ziemlich richtige Begriffe. Nur in der Aſtronomie blieb er hinter den aufgeklärteſten Männern ſeiner Zeit zurück, indem er das Kopernicaniſche Weltſyſtem beſtritt. Über Rechtswiſſenſchaft und Moral hat er ſehr ſchätzbare Schriften hinterlaſſen. Seine Verdienſte um die Fortſchritte der Wiſſenſchaften ſind ſo groß, daß er mit edelm Stolze in ſeinem Teſtamente ſagen konnte: „Ich vermache meinen Namen und mein Andenken den fremden Nationen und meinen eignen Mitbürgern.“

Auch in der Geſellſchaft zeigte Bacon alle Eigenſchaften, die ſeine Werke charakteriſiren, Tiefe, Lebhaftigkeit, Originalität und eine außerordentliche Gewandtheit, ſeine Sprache der Eigenthümlichkeit Derer, mit denen er ſprach, anzupaſſen. Sein Äußeres war edel und angenehm. Wegen ſeiner paſſenden und ſchnellen Antworten war er berühmt, und unter andern haben ſich zwei erhalten, die ſeiner erſten Jugend und ſeinen letzten Augenblicken angehören. Als ihn in früher Jugend die Königin Eliſabeth fragte, wie alt er wäre, antwortete er ſofort: „Ich bin zwölf Jahre jünger als die glückliche Regierung Ew. Majeſtät.“ Die andere Antwort gab er auf ſeinem Sterbebette. Ein vornehmer Franzoſe, der ihn mehrmals beſucht und den Bacon

Digitized by Google

Der Kanzler Bacon.

bei geſchloſſenen Bettvorhängen empfangen hatte, ſagte zu ihm: „Sie gleichen den Engeln, man hört immer von Ihnen reden und ſieht Sie nie.“ Bacon antwortete: „Mein Tod wird Ihnen ſehr bald beweiſen, daß ich ein Menſch bin.“

Die ſchwarzen und rothen Ameiſen in Auſtralien.

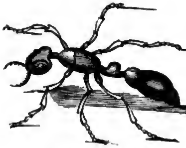
Es gibt vielleicht in Neuſüdwales ebenſo viele verſchiedene Arten Ameiſen, die in Farbe, Größe und Geſtalt bedeutend verſchieden ſind, als in irgend einem andern Theile der Erde; einige ſind unſchädlich, während andere ſtechen und kneipen, einige haben Flügel und andere beſitzen eine beſondere Fertigkeit, auf den Gegenſtand ihres Angriffs zu ſpringen. Ohne uns in Einzelheiten einzulaſſen, wollen wir hier nur diejenigen erwähnen, worüber ſich nähere Angaben vorfinden.

In dem Burgowalde findet man eine Unzahl einer beſondern Art Ameiſen, die, obſchon ſehr klein, dennoch die größten Neſter bauen. Ihre Kraft muß in ihrer Anzahl liegen, denn man erſtaunt, wenn man die kleinen Inſekten betrachtet und damit die großen Neſter oder Haufen derſelben vergleicht. Eine Maſſe gelber Lehmerde, in der Geſtalt eines unregelmäßigen Kegels, von acht bis zehn Fuß Höhe und ungefähr fünf Fuß Dicke, iſt das Äußere dieſer Neſter. Aber die Geſchicklichkeit und Kunſt, welche die kleinen Thiere bei der Einrichtung des Innern zeigen, iſt wahrhaft überraſchend. Es ſind höchſtens zwei ſehr kleine Eingänge auf dem Boden und die Dauerhaftigkeit der äußern Wände, die waſſerdicht ſind und keine Öffnung haben, iſt ebenfalls bewundernswürdig, da die Kraft eines Menſchen dazu gehört, ſie zu zerſtören. Wie der Stock der gewöhnlichen Biene ſcheint das Innere der Neſter in unzählige Zellen und Gemächer eingetheilt zu ſein, die in verſchiedenen Richtungen miteinander in Verbindung ſtehen; in der Mitte des Gebäudes aber, in dem untern Stockwerk, iſt ein runder Raum, welchen man als die allgemeine Vorrathskammer betrachten kann. „Oft“, erzählt der Reiſende, dem wir dieſe Mittheilung entlehnen, „habe ich mich an dem thätigen und ausdauernden Fleiß dieſer Inſekten ergötzt und die regelmäßig gebahnten Wege beobachtet, die dieſe Thiere um ihre Wohnung herum ſich bilden und worauf ſie hin und her laufen, indem einige herauskommen und andere mit Vorräthen zurrückkehren. Dieſe Wege oder Gleiſe ſind allerdings nur dem Auge eines aufmerkſamen Beobachters ſichtbar, da ſie durch die Unebenheit des Bodens verborgen werden. Ich habe häufig ein Stückchen Holz oder Kohle in ihren Weg gelegt, worauf ſogleich tauſende dieſer Thierchen herbeieilten und ihre Kräfte anſtrengten, um das Hinderniß zu beſeitigen; iſt dies jedoch zu groß, ſo herrſcht eine ſichtbare Verwirrung unter ihnen und nach einer Weile fangen ſie an, einen neuen Pfad zu bilden.“

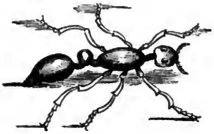
Eine andere Art kleiner rother Ameiſen, die unſern gewöhnlichen ſehr ähnlich ſind, bilden die Oberfläche ihrer Neſter, die ſie nicht ſehr hoch bauen, aus feinem Kies. Dieſe ſtechen jedoch, ſobald Jemand ſo unvorſichtig iſt, ſie zu ſtören. Die Zuckerameiſen, die von den Schwarzen gegeſſen werden, ſind ganz unſchädlich, aber größer und fetter als die beiden erwähnten Arten, und bauen ihre Neſter gewöhnlich in Baumſtämmen. Es gibt auch eine Art ſehr kleiner ſchwarzer Ameiſen, die ihre Neſter in Bäumen bauen. Wenn man dieſe berührt, mit der Hand reibt oder an dem Baume zerquetſcht, geben ſie einen höchſt widrigen Geruch von ſich. Ohne von vielen kleinern Ameiſenarten zu reden, wollen wir nur die Rieſenameiſe, die große ſchwarze und rothe Ameiſe betrachten, die in Neuſüdwales ſo gewöhnlich ſind und deren Größe und Ausſehen unſere beiden Abbildungen genau darſtellen.

Dieſe furchtbaren Inſekten ſind ungefähr anderthalb Zoll lang und durchaus mit einer harten, kruſtenartigen Bedeckung verſehen, ſodaß ſie den Fußtritt eines Menſchen, ausgenommen auf hartem Stein, aushalten können. Die Augen, die auf beiden Seiten der platten Oberfläche des Kopfes liegen, ſcheinen ebenfalls durch eine undurchſichtige ſchuppenartige Haut geſchützt zu ſein und ſind etwas hervorragend und ſtier; der Kopf iſt mit zwei mächtigen krummen und ſägenartigen Zangen bewaffnet. Sie haben ſechs Beine. Ich kann jedoch dieſe Thiere nicht anatomiſch zerlegen, noch ihre Muskelkräfte, ihre Glieder und die wunderbare Einrichtung jedes einzelnen Theiles beſchreiben, ſondern muß mich nur auf zufällige Beobachtungen beſchränken. Ihr Stachel befindet ſich, wie bei der Biene, am Ende des Schwanzes; er iſt von ovaler Form und wenn ſie ſtechen, halten ſie ſich mit ihren Zangen feſt, krümmen ihren ganzen Körper und laſſen nun mittels ihres Stachels jene Flüſſigkeit in dem Stiche zurück, die ſo großen Schmerz und eine Anſchwellung in der Größe eines Taubeneis verurſacht. Die ſchwarze Ameiſe iſt etwas größer als die rothe; letztere aber grimmiger und kühner. Beide Arten ſind außerordentlich muthig und es iſt wahrlich ſeltſam, daß ihre Neſter, wenigſtens ihrem äußern Anſehen nach, ſo unbedeutend ſind. Sie ſind gewöhnlich nur wenig erhaben und ſo ſorgfältig gebaut, daß man ſie kaum bemerkt, und die Oberfläche iſt mit kleinen Steinen und theilweiſe mit kleinen Kohlen bedeckt. Sie haben nur zwei bis drei Öffnungen, ungefähr in der Größe einer Haſelnuß, und vor jeder derſelben ſieht man eine grimmige Schildwache ſtehen, die jeden unwillkommenen Beſucher zum Kampfe herausfodert. Wenn Jemand zufällig in der Nähe eines ſolchen Neſtes ſteht, ohne die Lage deſſel-

Digitized by Google



Die ſchwarze Ameiſe.



Die rothe Ameiſe.

ben zu kennen, ſo kommen die Ameiſen eine nach der andern aus ihrem Verſtecke und greifen den Fremdling an, und oft haben ſchon einige derſelben ihn angefallen, ehe er ſie nur merkte. Mehr als einmal war ich ſo unglücklich, in der Nähe eines Neſtes oder auf demſelben zu ſtehen und es nicht eher zu bemerken, bis die Inſekten, meine Unwiſſenheit und ruhige Stellung benutzend, mich nachdrücklich angriffen und mit einem Mal ihre Marterwerkzeuge in Thätigkeit ſetzten. Es iſt nichts ungewöhnliches in der Colonie, neue Ankömmlinge durch eigne Erfahrung mit den Ameiſen bekannt zu machen, und es gewährt den ältern Anſiedlern oder Eingebornen keine geringe Beluſtigung, wenn ein Fremder, von Schmerz gepeinigt, ſeltſam umherläuft und ſpringt, ſeine Kleider zerreißt und ſich an zwanzig Stellen ſeines Körpers auf einmal reiben möchte, während ſeine Genoſſen, mit der Urſache bekannt, über ſein linkiſches Benehmen herzlich lachen.

Die großen rothen Ameiſen, nicht ganz ſo groß und dick als die ſchwarzen, obſchon von derſelben Länge, ſind kühner und wilder, und beide Arten leben miteinander in der bitterſten Feindſchaft. Eine rothe Ameiſe greift ohne Unterſchied jeden Gegner an, der ſich nähert, und packt ſelbſt einen brennenden Stock, den man ihr hinhält, um ſie zu reizen. Wenn man eine ſchwarze und rothe Ameiſe zuſammen auf einen Tiſch ſetzt, ſo wird ſich ſelbſt der eifrigſte Freund eines Hahnengefechts an dem heftigen Kampfe dieſer beiden kleinen Krieger ergötzen, die ſo wunderbar mit einer Rüſtung und zerſtörenden Waffen verſehen ſind. Die rothe Ameiſe ſtürzt ſogleich auf ihren Gegner, während ſich die ſchwarze unter Vertheidigungen zurückzieht und, wie ein erfahrener Fechter, die Bewegungen des Feindes ſcharf beobachtet. Jetzt treffen ſie zuſammen und während ſie ſich auf die Hinterbeine ſtellen, beginnt der Kampf. Beide Theile kämpfen mit gleicher Heftigkeit, indem jeder ſich mit ſeinen Zangen einklammert und mit ſeinem Stachel eine verwundbare Stelle des Gegners zu treffen ſucht. So dauert der Kampf einige Minuten, bis einer ſiegt oder beide fallen, oder ſo erſchöpft ſind, daß ſie ſich nicht mehr von der Stelle bewegen können.

Eine andere Ameiſenart, die jedoch nur halb ſo lang als die erwähnten iſt, hat dieſelben Waffen, Stachel und Zangen und zeigt ſich ebenſo bösartig und muthig. Ihre Neſter ſind faſt auf dieſelbe Art gebaut, wie die der Rieſenameiſe, nur noch kleiner. Sie zeichnen ſich beſonders dadurch aus, daß ſie in einer Entfernung von zwei bis drei Zoll auf ihren Gegner ſpringen. Ihre Farbe iſt ſchwarz, ihre Zangen ſind, wie die der großen Ameiſen, gelb, und ihre Stiche ebenfalls ſehr ſchmerzlich. Ihr Zorn, wenn ſie geſtört werden, iſt nicht minder heftig. Eine zweite Art rother Ameiſen, einen halben Zoll groß, iſt mit Flügeln verſehen, ſcheint aber keine Stachel zu haben und ſonſt ganz unſchädlich zu ſein.

Die Stadt Beziers in Frankreich und die Verfolgung der Albigenſer.

Béziers oder Béſiers iſt eine Stadt im ſüdlichen Frankreich, auf einem Hügel, der ſich in der Mitte eines reichbewaldeten und fruchtbaren Thales erhebt und deſſen Fuß der Fluß Orbe beſpült. Sie war eine der frühern römiſchen Colonien und führte den Namen Beterae, erhielt aber ſpäter noch den Beinamen Septimanorum, weil ſie das Standquartier der Soldaten der ſiebenten Legion war, die Septimani genannt wurde. Nachdem ſie im 5. Jahrhundert von den Weſtgothen und im 8. von dem Sarazenen viel gelitten hatte, erblühte ſie unter den Karolingern und hatte im 10. Jahrhundert ihre eigenen Burggrafen, die mit den Biſchöfen die weltliche Gerichtsbarkeit theilten und Vaſallen der aragoniſchen Könige waren.

Die Lage von Béziers iſt ungemein ſchön, der Hügel, auf welchem ſie liegt, hat die Ausſicht über ein üppiges Thal, wo das dunkle Laubwerk der Oliven ſich mit den grünen Blättern des Maulbeerbaums vereinigt, wo Gärten, Obſtpflanzungen, Weinberge und Landhäuſer auf beiden Ufern der Orbe ſich zeigen. Die Stadt iſt mit einer alten durch Thürme geſchützten und von Bäumen umpflanzten Mauer umgeben. „Wir kamen", erzählt ein engliſcher Reiſender, „durch das Thor der Citadelle auf einen großen, auf einer Seite offenen Platz, von wo aus man die Gegend nach dem mittelländiſchen Meere hin überſehen kann. Die Straßen, die von dieſem Platze auslaufen, ſind ungemein enge. Eine derſelben war ſo ſchmal, daß ſie von unſerm Wagen faſt gänzlich eingenommen wurde, und bildete überdies einen ziemlich ſteilen Abhang. Auf dem höchſten Punkte der Stadt ſteht die prachtvolle Kathedrale, der ſich der biſchöfliche Palaſt anſchließt, und ragt mehr wie eine Feſtung als eine Kirche über die Stadt empor. Das Innere derſelben iſt nicht ſchön; ſie hat eine Orgel, die von Figuren mit ſeltſamen Bärten getragen wird, welche von Einigen für Satyrn, von Andern für Doctoren der Rechte gehalten werden. Der Söller an der Fronte der Kathedrale iſt wegen der reizenden Ausſicht bemerkenswerth, die man von hier aus genießt. Man überſieht auf dieſem erhabenen Punkte eine an Abwechſelungen reiche Gegend, durch welche die Orbe ſich nach dem mittelländiſchen Meere windet."

Nahe an der Stadt befindet ſich der berühmte Südkanal (Canal du Midi) oder der Languedockanal, mit dem ſich die Orbe vereinigt und dadurch der Stadt Béziers den Vortheil einer ausgedehnten inländiſchen Schiffahrt gewährt. Unzählige Tonnen bedecken die Dämme und in dem Baſſin des Kanals drängt ſich Boot an Boot, während tauſend Hände mit Ein- und Auspacken beſchäftigt ſind. Überall ſieht man Zeichen der Gewerbſamkeit und des Handels.

Digitized by Google

In geſchichtlicher Hinſicht iſt Béziers wegen ſeines Schickſals in dem Kreuzzuge gegen die Albigenſer merkwürdig. Viele Bewohner theilten die Glaubensmeinungen dieſer Sekte, und als der Kreuzzug begann, war ihre Stadt die erſte, wohin die Verfolger ſich richteten. Es war um das Jahr 1207, als Papſt Innocenz III. den Fürſten des Landes befahl, die „Ketzer" zu vertilgen, und da ſie nach ſeiner Anſicht zu langſam zu Werke gingen, einen Kreuzzug gegen das unglückliche Volk predigen ließ und Fremde zum Beiſtand auffoderte. Im November deſſelben Jahres ſchrieb er an Philipp Auguſt, den König von Frankreich, und alle Grafen, Barone, Ritter und Getreue dieſes Landes und ermahnte ſie, die Albigenſer mit Krieg zu verfolgen, indem er ihnen als irdiſchen Lohn die Güter der Ketzer und als himmliſchen dieſelbe Gunſt verſprach, die Denjenigen zu Theil würde, welche gegen die Ungläubigen im heiligen Lande gefochten hätten. Ehe ſeine Briefe eine Wirkung hervorbringen konnten, ereignete ſich ein Vorfall, der den Zorn des Papſtes und ſeiner Anhänger erhöhte und den ſogenannten *heiligen* Krieg anfachte.

Der päpſtliche Geſandte, Peter von Caſtelnau, welcher glaubte, daß der Graf Raimund von Toulouſe die Verfolgung nicht mit gehörigem Eifer betreibe, begab ſich mit ſeinem Amtsgenoſſen zu ihm, warf ihm ſeine Niederträchtigkeit, wie er ſich ausdrückte, vor, nannte ihn einen meineidigen Begünſtiger der Ketzer, einen Tyrannen und that ihn in den Kirchenbann.

Der Graf, aufs höchſte gereizt, drohte Caſtelnau, ihm für dieſe Unverſchämtheit das Leben zu nehmen. Die beiden Geſandten verließen Raimund, ohne auf ſeine Drohung zu achten oder ſich mit ihm auszuſöhnen, und kamen in der Nacht des 14. Januars 1208 in ein kleines Wirthshaus an dem Ufer der Rhone, über welche ſie am nächſten Morgen gehen wollten. Einer von des Grafen Rittern traf hier mit ihnen zufällig zuſammen, oder war ihnen vielleicht gefolgt. Am nächſten Morgen nach der Meſſe ließ ſich der Ritter mit Peter von Caſtelnau in ein Geſpräch über Ketzerei und ihre Beſtrafung ein. Der Geſandte ſprach in den beleidigendſten Ausdrücken gegen die Vertheidiger der Duldung; der Ritter, deſſen Zorn ſchon durch die Behandlung gereizt war, die ſein Herr hatte erfahren müſſen, und der ſich jetzt perſönlich beleidigt fühlte, zog ſeinen Dolch und ein Stich in die Seite endete das Leben des Geſandten. Die Nachricht von dieſem Morde ſteigerte des Papſtes Grimm aufs äußerſte. Raimund hatte auf keinen Fall unmittelbaren Antheil an Caſtelnau's Tod, den die Kirche als einen Märtyrer betrachtete. Der Papſt Innocenz war übermüthig und unverſöhnlich. Er machte augenblicklich eine Bulle bekannt, die an alle Grafen, Barone und Ritter der vier Provinzen des ſüdlichen Frankreichs gerichtet war, und worin er erklärte, daß es der Teufel geweſen ſei, der ſeinen erſten Miniſter, Raimund, Grafen von Toulouſe, gegen den Geſandten des heiligen Stuhls angereizt habe. Er that alle Örter in den Kirchenbann, die dem Mörder Caſtelnau's eine Zuflucht gewähren würden, er verlangte, daß der Bann gegen den Grafen Raimund, in allen Kirchen verkündigt werden ſollte. „Und da wir", fügte er hinzu, „nach den Kirchengeſetzen der heiligen Väter, gegen Diejenigen unſer gegebenes Wort nicht zu halten brauchen, die das ihrige gegen Gott brechen oder von der Kirche der Gläubigen getrennt ſind, ſo ſprechen wir — kraft unſerer apoſtoliſchen Würde — alle Diejenigen von ihren Verbindlichkeiten frei, welche dem Grafen den Eid der Treue oder der Unterthänigkeit abgelegt haben; wir erlauben jedem Katholiken, in der Vertheidigung des Rechts ihres höchſten Herrn, den Grafen zu verfolgen, ſeine Beſitzungen ſich anzueignen, beſonders in der Abſicht, die Ketzerei zu vertilgen."

Der Bulle folgten ſchnell mehre Briefe an den König von Frankreich, die Biſchöfe, Grafen und Herren, mit dringenden Aufmunterungen, den Kreuzzug zu beginnen. „Wir ermahnen euch", ſchrieb der Papſt, „daß ihr verſucht, die verruchte Ketzerei der Albigenſer auszurotten, und dies mit mehr Strenge, als ihr ſelbſt gegen die Sarazenen anwenden würdet; verfolgt ſie mit mehr Härte, beraubt ſie ihrer Ländereien und Beſitzungen, verbannt ſie und gebt ihre Wohnungen Römiſch-Katholiſchen."

Die Mönche von Citeaux, an deren Spitze ihr Abt, Arnold Amabric ſtand, hatten von Rom die Vollmacht erhalten, den Kreuzzug unter dem Volke zu predigen, und ſie betrieben ihr Werk mit einem Eifer, wie ihn ſelbſt der berühmte Eremit Peter oder ſein Nachfolger Fulco von Neuilly nicht gezeigt hatte. Innocenz III., von Haß geleitet, hatte Jedem, der das Kreuz gegen die Provenzalen nehmen wollte, einen Ablaß angeboten, wie ſeine Vorgänger ihn nur je Denjenigen gewährt hatten, die für die Befreiung Paläſtinas und des heiligen Grabes kämpften.

Sobald dieſe neuen Kreuzfahrer das Kreuz, das ſie zur Unterſcheidung von den Kriegern im Morgenlande auf der Bruſt ſtatt auf der Schulter trugen, genommen hatten, wurden ſie ſogleich unter den Schutz des päpſtlichen Stuhles geſtellt, von allen Verbindlichkeiten gegen ihre Gläubiger freigeſprochen und für unabhängig von der weltlichen Gerichtsbarkeit erklärt, während der Krieg, den ſie führen ſollten und der weder mit Gefahren noch mit Koſten verbunden war, alle Laſter und Verbrechen des ganzen Lebens verſöhnte. Der Glaube an die Kraft dieſes Ablaſſes hatte ſich noch nicht vermindert; Frankreichs Ritter zweifelten nie, daß ſie ſich durch ihre Kämpfe im heiligen Lande das Paradies ſicherten. Aber dieſe entfernten Feldzüge waren mit ſo vielen Beſchwerden verbunden, ſo viele Tauſende waren in Aſien oder unterwegs den Hungertod geſtorben oder von Krankheiten und Beſchwerden hingerafft worden, daß Andere den Muth verloren, ihnen nachzufolgen. Mit Freude wurden daher von den Gläubigen die neuen Anerbietungen angenommen, um ſo mehr, da ſie — weit entfernt, an die Rechenſchaft, die ſie einſt ablegen mußten, zu denken — den Krieg freiwillig zu ihrem Vergnügen geführt haben würden. Krieg war ihre Leidenſchaft und Mitleid mit dem Beſiegten kannten ſie nicht.

Niemals war daher das Kreuz mit größerer Einmüthigkeit genommen worden. Die Erſten, die ſich dazu entſchloſſen, waren Eudes III., Herzog von Burgund, Simon von Montfort, Graf von Leiceſter, und die Grafen von Nevers, von St.-Paul, von Auxerre, von Genf und von Forez. Während der Abt von Citeaux und alle Mönche des Bernhardinerordens durch Predigten für die Ketzerverfolgung ſich auszeichneten und zugleich allen Denjenigen, die in dem Kriege ihren Tod finden ſollten, Vergebung aller Sünden, die ſie von der Stunde ihrer Geburt bis zur Stunde ihres Todes begangen hätten, verſprachen, befahl der Papſt einem neuen Orden, an deſſen Spitze er den Spanier St.-Dominic ſtellte, zu Fuß und paarweiſe durch die Dörfer zu ziehen, den Bewohnern den römiſchen Glauben zu predigen, ſie durch gegenſeitige Unterhaltung zu belehren, ihnen den ganzen Eifer chriſtlicher Milde zu

Digitized by Google

zeigen, um von ihnen eine genaue Kenntniß von der Anzahl und den Wohnplätzen Derjenigen zu erlangen, die der Kirche untreu geworden wären, „um ſie, wenn ſich die Gelegenheit darbieten ſollte, verbrennen zu laſſen". So entſtand der Orden der predigenden Brüder von St.=Dominic oder der Glaubensrichter.

Im März 1208 waren die Kreuzfahrer noch nicht marſchfertig, aber ihre ungeheuren Zurüſtungen erſchallten durch ganz Europa und erfüllten Languedoc mit Schrecken. Die Länder, die, als die Hauptſitze der Ketzer, beſonders die Rache der Katholiken empfinden ſollten, waren die Staaten des Grafen Raimund von Toulouſe und die ſeines Neffen, Raimund Roger, Burggrafen von Alby, Béziers, Carcaſſonne und Limaux. Der Erſtere war ſanft, ſchwach und furchtſam und wünſchte ſeinen Unterthanen die Beſitzungen zu erhalten und ſie von der Beſtrafung zu befreien, aber noch mehr, ſich ſelbſt vor Verfolgung zu ſichern. Der Letztere im Gegentheil — noch in voller Jugendkraft — war großmüthig, ſtolz und heftig, ſeine Staaten waren während ſeiner Minderjährigkeit zehn Jahre lang durch Vormünder regiert worden, die der neuen Lehre anhingen. Graf Raimund beeilte ſich, mit den entehrendſten Ausdrücken dem Papſte ſeine Unterwürfigkeit zu erklären, welcher ihm auch einige Hoffnung auf Verzeihung gab und ihm überdies ſeine völlige Gunſt verſprach. Doch Innocenz war weit entfernt, in ſeinem Innern dem Grafen zu verzeihen, denn er ſchrieb zu derſelben Zeit an den Abt von Citeaux: „Wir rathen euch, Liſt gegen dieſen Grafen anzuwenden, die man in dieſem Falle Klugheit nennen muß. Wir müſſen Diejenigen, die ſich von der Einheit getrennt haben, einzeln angreifen. Laßt den Grafen eine Zeit lang in Ruhe, gebraucht die größte Verſtellung gegen ihn, damit die andern Ketzer deſto leichter überwunden werden und wir ihn alsdann, wenn er keine Anhänger mehr hat, vernichten können."

Nach den geringſten Angaben belief ſich die Anzahl der Kreuzfahrer auf 50,000, ohne den unwiſſenden und fanatiſchen Haufen, der jedem Prediger folgte, mit Senſen und Knütteln bewaffnet war und das Verſprechen gab, daß, wenn er auch nicht die Ritter von Languedoc beſiegen könnte, er doch wenigſtens die Weiber und Kinder der Ketzer ermorden würde. Als Graf Raimund hörte, daß trotz ſeiner Ausſöhnung mit dem Papſte, die Fanatiker ſich ſeinen Staaten näherten, machte er dieſem eiligſt bekannt, daß der Geſandte Arnold, der die Kreuzfahrer anführte, ſein perſönlicher Feind ſei, und „es würde ungerecht ſein", fügte er hinzu, „von meiner Unterwerfung Nutzen zu ziehen und mich auf Gnade und Ungnade einem Manne zu überliefern, der nur ſeiner Erbitterung gegen mich folgen würde". Um wenigſtens ſcheinbar dem Grafen jeden Grund zur Klage zu nehmen, ernannte Innocenz einen anderen Geſandten, der ſein Secretair war; aber weit entfernt, auf dieſem Wege dem Haſſe des Abts von Citeaux Einhalt zu thun, war es nur ſeine Abſicht, den Grafen zu täuſchen; denn er ſagte ausdrücklich zu dieſem neuen Geſandten: „Laß den Abt von Citeaux Alles thun, was ihm gefällt, und ſei du nur ſein Organ, denn der Graf von Toulouſe iſt mistrauiſch gegen ihn, während er von dir nichts argwöhnt." Dies war des Papſtes Liſt, wie ein Geſchichtſchreiber jener Zeit erzählt, der ſeine Geſchichte der Albigenſer dem Papſte Innocenz III. ſelbſt widmete.

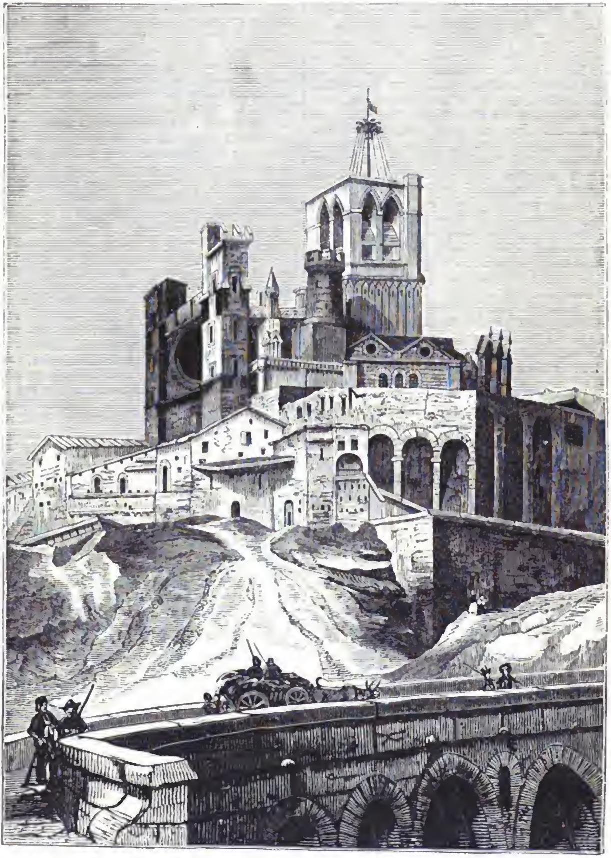
Nachdem Raimund Roger, der Burggraf von Béziers, ſich mit dem Papſte auszuſöhnen verſucht, der Geſandte ihm aber bekannt gemacht hatte, daß das Einzige, was er ihm rathen könne, ſei, ſich ſelbſt zu vertheidigen, rüſtete er ſich zu hartnäckigem Widerſtand, indem er beſonders auf ſeine zwei großen Städte Béziers und Carcaſſonne ſeine Hoffnung ſtützte und die Vertheidigung derſelben ſeinen tapferſten Rittern anvertraute. Er ſelbſt nahm ſeine Stellung in der letztern, nachdem er vorher in Béziers geweſen war und ſich überzeugt hatte, daß die Stadt eine Belagerung aushalten konnte. Es war im Monat Juli, als die Kreuzfahrer, nachdem ſie mehre Schlöſſer geplündert und verbrannt hatten, ſich unter den Mauern Béziers vereinigten. Reginald von Montpeyroux, der Biſchof von Béziers, der dem Geſandten entgegengeeilt war und ihm eine Liſte Derjenigen von ſeiner Heerde überreicht hatte, die er für Anhänger der Ketzerei hielt, kehrte jetzt als Vorbote der Kreuzfahrer zu ſeinen Pfarrkindern zurück, um ihnen die Gefahr vorzuſtellen, der ſie ausgeſetzt wären, und ſie zu ermahnen, ihre Mitbürger lieber den „Rächern des Glaubens" zu überliefern, als auf ſich ſelbſt, ihre Weiber und Kinder den Zorn des Himmels und der Kirche zu laden. „Sagt dem Geſandten", erwiderten die Bürger, die er in der Kathedrale von St.=Nicaiſe vereinigt hatte, „unſre Stadt ſei gut und feſt, unſer Gott würde uns in unſrer Noth nicht verlaſſen und ehe wir eine ſo große Niederträchtigkeit begingen, als man verlangt, würden wir lieber unſre eignen Kinder ſchlachten." Deſſenungeachtet war kein Herz ſo kühn, daß es nicht gezittert hätte, als ſich die Kreuzfahrer unter den Mauern lagerten. Die Bewohner der Stadt erſtaunten über das ungeheure Heer, verloren aber nicht den Muth, und während die Feinde noch am Lager bauten, machten ſie Ausfälle und griffen ſie unerwartet an. Doch die Kreuzfahrer machten ſich im Vergleich mit den Bewohnern des Südens durch ihren Fanatismus und ihre Kühnheit noch furchtbarer als durch ihre Anzahl. Das Fußvolk allein warf die Bürger zurück; zu gleicher Zeit ſtürzte ſich das ganze Heer der Belagerer auf die Fliehenden, verfolgte ſie ſo hart auf dem Fuße, daß ſie in die Thore der Stadt mit eindrangen, und ſich auf dieſe Weiſe im Beſitz derſelben ſahen, ohne nur erſt einen Angriffsplan entworfen zu haben. Die Ritter, die ohne Schwertſtreich geſiegt hatten, fragten jetzt den Geſandten Arnold, Abt von Citeaux, wie ſie die Ketzer von den Katholiken unterſcheiden ſollten, worauf deſſen ewig merkwürdige Antwort erfolgte: — „Tödtet ſie alle — der Herr wird die Seinigen erkennen!"

Die Einwohnerzahl von Béziers betrug damals ungefähr 15,000, doch dieſe war durch den Zufluß der Bewohner der offenen, nicht zu vertheidigenden Gegenden bedeutend gewachſen.

Alles Volk ſuchte in dem Augenblicke, als die Kreuzfahrer in die Thore ſtürmten, Zuflucht in den Kirchen; die große Kathedrale St.=Nicaiſe nahm die Meiſten auf. Die Domherren, in ihre Chorgewänder gekleidet, umgaben den Altar und ließen ihre Glöckchen erſchallen, als ob ſie ihre Gebete gegen die wilden Verfolger hätten ausdrücken wollen. Doch das Flehen des Metalls fand ebenſo wenig Gehör als das menſchlicher Stimmen. Die Glocken verſtummten erſt, als der Letzte der ungeheuren Menge, die ſich in die Kirche geflüchtet hatte, ermordet war. Ebenſo wenig wurden Diejenigen geſchont, die in den andern Kirchen ein Aſyl geſucht hatten; 7000 Leichname zählte man allein in der Magdalenenkirche. Als die Kreuzfahrer das letzte lebende Weſen ermordet und alle Häuſer, wo ſie etwas zu finden glaubten, geplündert hatten,

Digitized by Google

ſteckten ſie die Stadt an verſchiedenen Orten zugleich in Brand und verwandelten ſie in einen ungeheuern Scheiterhaufen. Nicht ein Haus blieb ſtehen, kein menſchliches Weſen rettete ſein Leben. Die Geſchichtſchreiber geben die Zahl der Opfer verſchieden an. Der Abt von Citeaux, ſich der Metzelei ſchämend, die er angeordnet hatte, ſpricht in ſeinem Briefe an den Papſt nur von 15,000 Leichen, andere jedoch erhöhen die Anzahl derſelben auf 60,000.



Die Kathedrale zu Béziers.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

2

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

270.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juni 2, **1838**.

Don Carlos, ſpaniſcher Kronprätendent.

Don Maria Iſidro Carlos, Infant von Spanien, zweiter Sohn des Königs Karl IV. und Bruder des Königs Ferdinand VII., iſt geboren am 29. März 1788, alſo gegenwärtig grade 50 Jahre alt. Er wurde zu Madrid am 3. October 1816 vermählt mit ſeiner Nichte Maria Franciska d'Aſſiſi, Tochter ſeiner ältern Schweſter Charlotte und Königs Johann VI. von Portugal, geboren am 22. April 1800, und iſt ſeit dem 4. September 1834 Witwer; allgemein verbreiteten Gerüchten zufolge, die nicht ohne allen Grund zu ſein ſcheinen, ſoll eine zweite Vermählung des Prinzen mit ſeiner Schwägerin, der Prinzeſſin Thereſe von Beira, geboren am 29. November 1793, welche die Schweſter ſeiner verſtorbenen Gemahlin und ſeit 1812 Witwe des Infanten Peter von Spanien iſt, ſchon ſeit längerer Zeit im Werke ſein. Dieſelbe leitete bisher bereits zu Salzburg, früher zu Laibach in Illyrien, die Erziehung der drei Söhne ihres Schwagers, Karl, geboren 1818, Johann, geboren 1822, und Ferdinand, geboren 1824.

Don Carlos theilte nach dem Willen Napoleon's den gezwungenen Aufenthalt ſeiner Brüder Ferdinand und Franz de Paula zu Valençay in Frankreich, auf dem Schloſſe des Fürſten Talleyrand, nachdem er am 12. Mai 1808 in Folge der Verhandlungen zu Bayonne die Entſagungsacte auf den ſpaniſchen Thron nebſt ſeinen Brüdern unterzeichnet hatte. Mit ſeinem Bruder Ferdinand, den Napoleon im Friedensvertrag von Valençay am 8. Dec. 1813 als König von Spanien anerkannt hatte, kehrte er im März 1814 nach Spanien zurück, ward hierauf Generaliſſimus der ſpaniſchen Land- und Seemacht, befand ſich ſtets am Hoflager ſeines Bruders und folgte ihm im Jahre 1823 zur Zeit der Cortes nach Cadiz. In den folgenden Jahren pflanzte die Partei, welche die politiſchen und re-

Digitized by Google

ligiöſen Meinungen des Prinzen theilte und mit dem Könige unzufrieden war, in den Provinzen wiederholt die Fahne der Empörung auf und rief Don Carlos als Karl V. zum König aus, bis im Jahre 1828 dieſen Aufſtänden durch energiſche und ſtrenge Maßregeln ein Ende gemacht wurde. Hatte auch an allen dieſen revolutionnairen Bewegungen Don Carlos keinen Antheil, ſo mußten ſie doch dem Könige einiges Mistrauen gegen ſeinen Bruder einflößen; aber ein heftiger Zwieſpalt und eine unheilbare Trennung entſtand zwiſchen beiden Brüdern, als der kinderloſe und kränkliche, bereits 45 Jahre alte König bald nach dem Tode ſeiner dritten Gemahlin, Maria Joſepha, Prinzeſſin von Sachſen (geſt. 17. Mai 1829), den Entſchluß faßte, ſich wieder zu vermählen, wodurch die Ausſicht des dem Throne zunächſt ſtehenden Infanten Don Carlos auf die Krone ſehr ungewiß wurde. Schon am 11. Dec. deſſelben Jahres wurde die Vermählung Ferdinand VII. mit der Prinzeſſin Maria Chriſtine von Neapel vollzogen und bald nachher, am 31. März 1830, erließ der König eine ſogenannte pragmatiſche Sanction, durch welche er die bisher in Spanien gültig geweſene Succeſſionsordnung abänderte. Bisher hatte nämlich das ſogenannte ſaliſche Geſetz gegolten, welches Philipp V., erſter König von Spanien aus dem Hauſe Bourbon, bald nach ſeiner Gelangung zum ſpaniſchen Throne im Jahre 1713 eingeführt hatte, nach welchem die Töchter von der Thronfolge ausgeſchloſſen ſein und erſt nach Abgang des ganzen Mannsſtammes zu derſelben gelangen ſollten. Ferdinand VII. änderte dieſes Thronfolgegeſetz dahin ab, daß, wenn in der directen Nachkommenſchaft des Königs kein Sohn, ſondern nur Töchter vorhanden wären, die älteſte Tochter die Krone erben ſollte, wenngleich der Mannsſtamm in den Brüdern oder nächſten Verwandten des Königs noch fortdauerte, wodurch nun die Hoffnung des Don Carlos auf die Thronfolge ſehr gemindert wurde. Als darauf dem König am 10. Oct. deſſelben Jahres eine Tochter geboren wurde, erklärte er ſie zur Thronerbin oder Prinzeſſin von Aſturien. Hiermit unzufrieden, begab ſich Don Carlos mit ſeiner Familie und ſeiner Schwägerin im März 1833 nach Portugal und proteſtirte von dort aus durch die Erklärung vom 29. April 1833 gegen die Änderung der Thronfolgeordnung, worauf ihm der König die Weiſung gab, ſich mit ſeiner Familie nach dem Kirchenſtaat zu begeben, der jedoch Don Carlos keine Folge leiſtete. Als der König am 29. Sept. 1833 geſtorben war und ſeine Witwe als Vormünderin ihrer Tochter die Regierung übernommen hatte, that Don Carlos, den ſeine Anhänger ſogleich (zuerſt in Bilbao) zum König proclamirt hatten, gleichfalls Einſpruch und nahm als Karl V. die königliche Würde an. Unterdeſſen war aber die Herrſchaft des Dom Miguel in Portugal, der ſeinem Schwager Don Carlos den Aufenthalt in Portugal gern geſtattet hatte, zu Ende gegangen; ſchon ſeit dem 24. Juli 1833 war Liſſabon in den Händen der Pedriſten oder Anhänger der Donna Maria, die von der Königin-Regentin von Spanien als rechtmäßige Königin von Portugal anerkannt wurde; ſpaniſche Truppen rückten unter General Rodil in Portugal ein, um mit den portugieſiſchen gemeinſchaftlich Dom Miguel ſowol als Don Carlos aus dem Lande zu treiben, und am 21. April 1834 wurde zwiſchen den Königinnen von Portugal und Spanien und den Königen von Frankreich und Großbritannien ein Schutz- und Trutzbündniß, die ſogenannte Quadrupel-Allianz, abgeſchloſſen. Für Don Carlos war in Portugal länger kein Bleiben; in Folge einer am 26. Mai 1834 abgeſchloſſenen Übereinkunft, in der er ſich den portugieſiſchen conſtitutionnellen Truppen ergab, ſchiffte er ſich am 30. Mai mit den Seinigen auf einem engliſchen Schiffe ein und kam am 18. Juni in Portsmouth an; allein die Königin-Regentin von Spanien hatte hierdurch wenig gewonnen, denn ſchon am 1. Juli verließ er London wieder, reiſte mit außerordentlicher Schnelligkeit und im ſtrengſten Incognito mitten durch Frankreich und kam ſchon am 9. Juli auf ſpaniſchem Boden zu Eliſondo in Navarra an, wo er ſich als König Karl V. an die Spitze der Inſurgenten ſtellte und bald ein zahlreiches Heer zuſammenbrachte, größtentheils aus Navarra und den baskiſchen Provinzen, deren Einwohner ihm zum größten Theil anhingen. Durch die gebirgige Beſchaffenheit dieſer Provinzen unterſtützt, begann er den blutigen und hartnäckigen Bürgerkrieg gegen die Truppen der Königin, der nun ſchon ins vierte Jahr dauert und den die letztern trotz ihrer überlegenen Zahl und der engliſchen und franzöſiſchen Hülfstruppen nicht zu beendigen vermochten, vornehmlich wegen der entſchiedenen Unfähigkeit ihrer Generale, während es dem Don Carlos an geſchickten und kühnen Feldherren nicht fehlte, wiewohl der ausgezeichnetſte derſelben, ſein Oberfeldherr Zumala-Carreguy, ihm ſchon am 25. Juni 1835 durch eine feindliche Kugel entriſſen wurde. Später führte der ſpaniſche Infant Sebaſtian, Sohn der Prinzeſſin von Beira, geboren 1811, von Don Carlos ſchon am 12. December 1835 zu ſeinem erſten Adjutanten ernannt, den Oberbefehl. Im Mai 1837 konnte Don Carlos es wagen, die Bergprovinzen zu verlaſſen, wo der Vortheil ganz auf ſeiner Seite geweſen war. Die carliſtiſche Hauptarmee ging mit beiden Infanten nach Aragonien und Catalonien, paſſirte am 28. Juni den Ebro, rückte bis in die Nähe von Valencia vor, von da nach Caſtilien und ſtand im Auguſt im Angeſichte von Madrid, ohne einen Angriff auf die Hauptſtadt zu wagen. Unverrichteter Sache, aber unangefochten von den Feinden, ging Don Carlos am 21. Oct. wieder über den Ebro nach Navarra zurück, ohne daß er ſich auf dem ganzen Zuge einer einzigen großen Stadt hätte bemächtigen können. Bereits am 25. Oct. 1834 hatte in Folge der Beſchlüſſe der Cortes ein Decret der Königin den Don Carlos und ſeine Nachkommenſchaft der Thronfolge verluſtig erklärt und aus Spanien verbannt. Auch die nach der Conſtitution von 1812 gewählten Cortes beſchloſſen am 26. Nov. 1836 einſtimmig die Ausſchließung des Don Carlos.

Die Glocken.

Die Benutzung klangreichen Metalls zu Glocken, um eine gewiſſe Muſik hervorzubringen, ſtammt aus ſehr alter Zeit. Wir leſen davon in der heiligen Schrift, wo erwähnt wird, daß bei feierlichen religiöſen Ceremonien Glocken ertönten, und ſchon Moſes befahl, daß der untere Theil des blauen Gewandes des hohen Prieſters mit Granatäpfeln und Glöckchen behangen werden ſollte. Eines ähnlichen Gebrauchs erwähnt man bei den perſiſchen Königen, und in vielen Gegenden des Morgenlandes hat noch heutiges Tages die Herrin des Hauſes am untern Theile ihres Gewandes hohle Metallſtückchen hängen, worin ſich Steine befinden, welche, wenn ſie geht, ein Geräuſch verurſachen, das den Dienern ihr Nahen anzeigt. Mit Glöckchen ſchmückten

Digitized by Google

die Juden die Köpfe ihrer Schlachtroſſe, um ſie an Geräuſch zu gewöhnen. Auch die Griechen und Römer bedienten ſich einer Art Glocken bei verſchiedenen Gelegenheiten, z. B. bei Begräbnißproceſſionen, bei Opferfeierlichkeiten, und um die Stunde des Badens und des Aufſtehens anzuzeigen; auch bei Hinrichtungen ertönten ſie.

Aber obſchon die Glocken bereits ſo früh bekannt waren, ſo ſcheint ſich doch die Verfertigung nur auf kleine beſchränkt zu haben. Die erſte Kirchenglocke wurde, wie man vermuthet, in Nola in Campania im Jahre 400 gegoſſen; aber erſt vom 6. Jahrhundert an wurde ihr Gebrauch ausgebreiteter und umfaſſender, und zu Ende des 9. Jahrhunderts findet man kaum noch eine Kirche oder ein Kloſter von einiger Bedeutung, wo nicht eine Glocke zu den religiöſen Pflichten aufgefodert hätte.

Bei den Römiſch-Katholiſchen waren viele abergläubige Begriffe mit dem Gebrauch und den Eigenſchaften der Glocken verknüpft. Die Alterthumsforſcher erwähnen einer Kirchenglocke mit folgenden lateiniſchen Verſen als Inſchrift, die die ſchätzbaren Eigenſchaften derſelben aufzählt:

Funera plango, fulgera frango, sabbata pango,
Excito lentos, dissipo ventos, paco cruentos.

das heißt: „Ich ertöne bei Begräbniſſen, vertreibe den Donner, verkündige den Sabbath, erwecke den Trägen, zerſtreue die Stürme und ſänftige die Grauſamen.“

Der Gebrauch, die Glocken zu taufen und einzuſegnen mit gewiſſen religiöſen Ceremonien, beſteht in der römiſchen Kirche. Ehe ſie aufgehangen werden, wäſcht man und ſegnet ſie und der Biſchof gibt ihnen einen Namen.

Die Chineſen haben ſchon ſehr früh die größten Glocken gehabt. Die Stadt Nanking beſaß einige ſehr große, aber das Gewicht derſelben war ſo übermäßig, daß ſie den Thurm zertrümmerten, worin ſie hingen. Eine dieſer Glocken iſt zwölf Fuß hoch und hat ſieben Fuß im Durchmeſſer und ſie ſoll zwei und eine halbe Tonne wiegen. Dieſe Glocken wurden vor ungefähr 300 Jahren gegoſſen; es ſind ihrer vier und ſie heißen: der Henkel (tchoui), der Eſſer (che), der Schläfer (choui) und der Wille (si). Ein Franzoſe ſpricht noch von ſieben andern Glocken in Peking, wovon jede ſechs Tonnen wiegen ſoll. Aber einige Glocken in Rußland übertreffen ſelbſt dieſe an Gewicht; eine in der Kirche des heiligen Iwan in Moskau wiegt 127,836 Pfund (lbs). Dies war die größte Glocke, die man kannte, bis Boris Gudenof der Kathedrale dieſer Stadt eine Glocke ſchenkte, die 288,000 Pfund wog. Auch dieſe wurde von einer andern übertroffen, welche die Kaiſerin Anna auf ihre Koſten gießen ließ und die wenigſtens 432,000 Pfund wiegt. England darf ſich zwar im Vergleich zu andern Völkern nicht mit der Größe ſeiner Glocken rühmen, wohl aber mit den reizenden Glockenſpielen, worauf dort, wie in Holland, ſo großer Fleiß gewandt wird.

Das Glockenmetall beſteht aus Zinn und Kupfer, wozu eine geringe Quantität Silber gemiſcht wird, was die Reinheit des Klanges erhöht.

Der Waſſerfall des Niagara.

Von allen bekannten Waſſerfällen der Erde iſt der Niagarafall in Nordamerika, an der Grenze von Canada und den Vereinigten Staaten, der größte und ſicher eins der merkwürdigſten Naturwunder, von dem alle Reiſende mit Erſtaunen und Bewunderung reden. Bei dieſem Waſſerfalle kommt noch der ſeltene Umſtand hinzu, daß er ſich in keiner bergigen Gegend befindet, wo man dergleichen Naturwunder eher erwartet; er wird an der Stelle gebildet, wo der große Fluß Niagara aus der Ebene des Erie-Sees in die des Ontario herabſtürzt, und das ganze Gefälle zwiſchen beiden Seen beträgt auf eine Entfernung von ſieben deutſchen Meilen 450 Fuß. Der Strom breitet ſich etwa eine Meile vor dem Sturze in einen See aus, wird dann aber bald wieder ſchmäler und fließt ſchneller, je näher er der 1400 Fuß langen Felſeninſel, die Ziegeninſel genannt, kommt, die ihn in zwei Arme ſpaltet. Die ihn einſchließenden Berge rücken allmälig näher, verengern ſein Bette und verurſachen, daß er eine halbe Meile vor dem Falle ſchon nicht mehr befahren werden kann. Die ihn trennende Inſel iſt am Ende 120 Fuß breit, der weſtliche Arm des Fluſſes, 1800 Fuß breit, iſt vor dem Sturze viel reißender als der andere, weil er über Klippen hinfließt, bis er 137 Fuß hoch herabſtürzt; der öſtliche Arm iſt nur 1050 Fuß breit, fällt aber höher (164 Fuß) herab. Sonach ſteht der Niagarafall, wenn man nur auf die Höhe ſieht, mehren andern Waſſerfällen beträchtlich nach, übertrifft aber den Rheinfall bei Schaffhauſen, der nicht über 30 Fuß hoch iſt, ſehr bedeutend. Das hervorgebrachte Getöſe gleicht dem Donner, Dünſte ſteigen unabläſſig empor, durchnäſſen alle Diejenigen, die ſich dem Falle nähern, und gleichen, aus der Ferne geſehen, einer dicken Rauchſäule von einem brennenden Walde. Die herabgedrückte Luft ſteigt aus der Tiefe mit großer Gewalt wieder herauf und ſchleudert große Waſſermaſſen in beträchliche Höhen. Hinter dem herabfallenden Waſſer iſt eine Höhle, die von Reiſenden beſucht wird, jedoch nicht ohne Gefahr, weil es ſchwer iſt, in dem dicken Dunſte den Weg, welcher hineinführt, zu finden. Sie iſt ungefähr 120 Fuß hoch, 50 F. breit und 300 F. lang, ihr Eingang aber nicht ſichtbar; in ihr gibt es eine Menge Aale und Waſſerſchlangen. Sie ſoll nur durch das Licht erhellt werden, welches durch das fallende Waſſer dringt, und es herrſcht in ihr ſtets ein ſturmähnlicher Zugwind. Der Fall iſt faſt ſenkrecht und gleitet unten an einem ſenkrechten, unter der Höhle befindlichen Felſen ab. Im Winter gefriert der Nebel an den Bäumen und bildet die herrlichſten Kryſtalle. In der großen Kluft unterhalb des Falles, eine Drittelmeile tiefer, hat der Strom noch einen Fall von 65 Fuß Höhe, und man glaubt, daß beide früher zuſammengehangen haben; doch kannten ihn die Europäer nie anders als in ſeiner jetzigen Geſtalt. Am Ausfluſſe des Niagara in den Ontarioſee liegt in Obercanada die kleine Stadt Niagara mit etwa 200 Einwohnern. Wir laſſen hier noch die Bemerkungen eines Reiſenden, des franzöſiſchen Herzogs von Larochefoucauld-Liancourt, im Auszuge folgen.

„Jeder Ruderſchlag brachte uns dem großen Waſſerfalle näher, der einer der Hauptzwecke unſerer Reiſe war, und voller Begierde, ſeinen Nebel zu bemerken und ſeinen Donner zu vernehmen, achteten wir wenig auf die Ufer dieſes Fluſſes, die auf der canadiſchen Seite ziemlich angebaut ſind, auf den majeſtätiſchen Lauf ſeiner Gewäſſer und auf die ungeheure Breite ſeines Bettes. Endlich bemerkten wir jenen Nebel und vernahmen jenen Donner; das Wetter war nicht günſtig genug, uns dieſen Genuß ſchon aus großer Entfernung zu gewähren. Die reißende Schnelligkeit des

Digitized by Google

Fluſſes, die ſchon mehre (engl.) Meilen vom Waſſerfalle ſelbſt bemerkbar iſt, brachte uns bald nach Chippawá; ſchon eine Meile vorher darf man ſich nicht vom Ufer des Fluſſes entfernen; ohne dieſe Vorſicht würde man bald in die Strömung gezogen werden, welche Alles, was ſie erreicht, unwiderſtehlich in den Abgrund reißt; es bedarf ſogar eines angeſtrengten Ruderns, um den kleinen Seitenfluß Chippawa, der ſich auf der Seite Canadas in den Niagara ergießt, hinauf zu fahren.“

„Bei Chippawá beginnt das große Schauſpiel. Der Fluß, der vom Fort Erie an immer an Breite zugenommen hat, iſt hier mehr als drei engliſche Meilen breit, wird aber bald nachher ſehr zuſammengedrängt; die ſchon vorher bedeutende Geſchwindigkeit ſeines Laufes nimmt noch zu, ſowol wegen der großen Neigung des Terrains, als wegen der Verengerung ſeines Bettes. Bald darauf ändert ſich die Natur dieſes Bettes; es iſt ein felſiger Grund, deſſen angehäufte Trümmer die ungeſtümen Fluten nicht aufhalten, ſondern nur ihre Heftigkeit vermehren können. Nachdem der Fluß durch ein faſt ebenes Land gefloſſen iſt, erhebt ſich hier zu beiden Seiten des Fluſſes, der nur noch eine engl. Meile breit iſt, eine Kette ſehr weißer Felſen; dies ſind die Alleghannies, welche von Florida bis hierher ganz Nordamerika durchziehen. Der durch die Felſen zur Rechten eingeengte Niagarafluß theilt ſich hier; ein Arm folgt dem Rande dieſer Felſen, der andere bedeutendere, von jenem durch eine Inſel getrennt, wendet ſich links, bildet ſich hier im Geſtein eine Art Becken, das er mit Schaum und Getöſe erfüllt; endlich aufgehalten durch die neuen Felſen, die er zur Linken findet, ändert er noch plötzlicher ſeinen Lauf in einer auf ſeine bisherige ſenkrechten Richtung, um ſich gleichzeitig mit dem rechten Arme von 160 Fuß Höhe über eine faſt halbkreisförmige Felſenplatte herabzuſtürzen, welche ohne Zweifel durch die Gewalt dieſer ungeheuern Waſſermaſſe, die ſeit der Schöpfung der Welt ſich über ſie hinwälzt, geebnet worden iſt.“

„Der Sturz des Fluſſes bildet hier eine in ihrer ganzen Ausdehnung faſt gleiche Waſſerfläche, deren Gleichförmigkeit nur durch die Inſel unterbrochen wird, die beide Arme trennt und unerſchütterlich zwiſchen dieſen beiden Strömen ſchwebt, welche die Gewäſſer des Erieſees, Michiganſees, St.-Clairſees, Huronenſees, obern Sees und der zahlreichen Flüſſe, welche in dieſe großen meerähnlichen Landſeen fallen, auf einmal in den ungeheuern Abgrund ergießen.“

„Die Gewäſſer beider Waſſerfälle fallen ſenkrecht auf die Felſen; ihre Farbe iſt beim Fallen bald dunkelgrün, bald weiß, bisweilen vollkommen durchſichtig, und wird von der Art, wie ſie von den Sonnenſtrahlen getroffen werden, von der Tageszeit, von der Beſchaffenheit der Atmoſphäre und von der Stärke der Winde mannichfaltig abgeändert. Ein Theil des Waſſers erhebt ſich, nachdem er auf die Felſen geſtürzt iſt, als dichter Nebel, der die Höhe des Falls oft bedeutend übertrifft, und vermiſcht ſich dann mit den Wolken. Das übrige Waſſer bricht ſich an Felſenſtücken und iſt in beſtändiger Bewegung; lange ſchäumt es, dreht ſich im Wirbel und wirft Baumſtämme, Kähne, ganze Bäume, Trümmer aller Art ans Ufer, die es in ſeinem langen Laufe fortgeriſſen hat. Das Bett des Fluſſes, eingezwängt zwiſchen zwei Bergketten, die ſich auch unten weithin erſtrecken, iſt nach dem Falle noch mehr verengert, als wenn ein Theil des ungeheuern Fluſſes während des Falles verſchwunden oder von den Eingeweiden der Erde verſchlungen worden wäre. Das Getöſe, die Unruhe, der unregelmäßige Lauf, die Heftigkeit der Strömung erſtrecken ſich noch $1\frac{3}{4}$ deutſche Meilen weiter, und erſt bei Queenstown, zwei deutſche Meilen vom Falle, iſt der Fluß wieder breiter und ruhiger geworden und kann mit Sicherheit paſſirt werden.“

„Ich ging bis an den Fuß des Waſſerfalls, deſſen Zugänge ſchwierig ſind. Das ſteile Herabſteigen, Stufen, die in die Bäume gehauen ſind, Steingerölle, drohende Felſen, welche durch die Trümmer, mit denen die Erde bedeckt iſt, die Reiſenden an die Gefahr erinnern, der ſie ſich ausſetzen, kein Anhalt, außer abgeſtorbenen Zweigen, die in der Hand des Unvorſichtigen bleiben würden, der ſich auf ſie verlaſſen wollte, Alles ſcheint gemacht, um Schrecken einzuflößen. Aber die Neugierde raubt die Beſinnung wie jede andere Leidenſchaft, und eine Leidenſchaft iſt ſie in der That; was ſie mich in dieſem Augenblicke thun ließ, dazu hätte mich wahrſcheinlich die ſichere Ausſicht auf einen großen Gewinn nicht beſtimmen können. Bald auf den Händen kriechend, bald in meiner Begierde eine Gewandtheit findend, die ich mir ſelbſt nicht zugetraut hätte, bald mich dem Zufalle preis gebend, gelangte ich, nachdem ich $1\frac{1}{2}$ engliſche Meilen mit der größten Anſtrengung auf dieſem ſchwierigen Ufer hingegangen war, an den Fuß des unermeßlichen Waſſerfalles; die Eitelkeit, ihn erreicht zu haben, kann allein die Pein der Anſtrengungen, die der Erfolg gekoſtet hat, vergelten.“

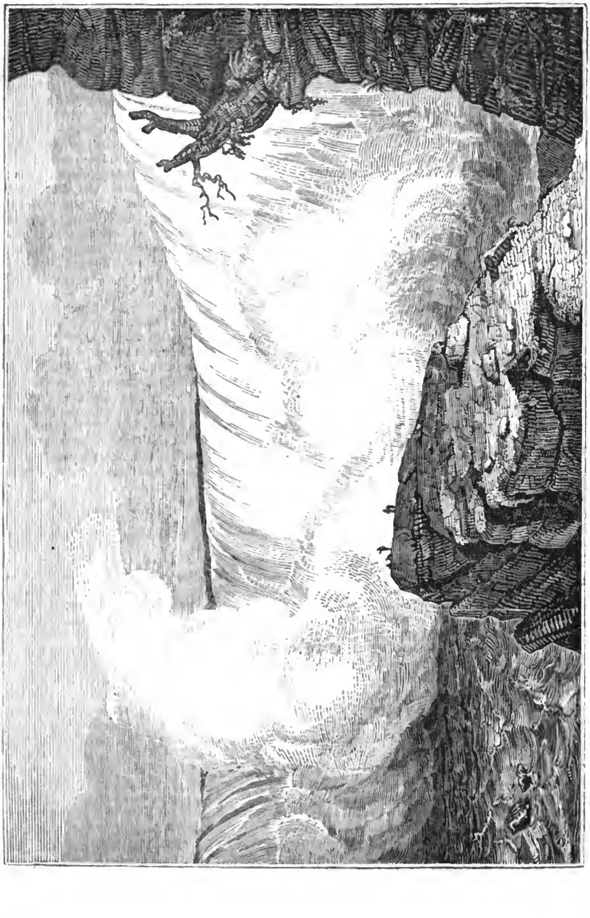
„Dort befindet man ſich in einem wahren Strudel. Die Dünſte, die vom Waſſerfall aufſteigen, vermengen ſich mit den ſtürzenden Fluten; das Waſſerbecken wird von dieſer dichten Wolke verborgen; das Getöſe, das hier heftiger als ſonſtwo iſt, gewährt einen dieſer Stelle eigenthümlichen Genuß. Man kann einige Schritte vorwärts thun auf den Felſen zwiſchen dem fallenden Waſſer und der Felſenplatte, von der es ſich herabſtürzt, aber man iſt dann von der ganzen Welt, ſelbſt von dem Schauſpiele dieſes Falles durch jene Waſſermauer getrennt, welche durch ihre Bewegung und ihre Dicke die äußere Luft abhält, ſodaß man ganz erſticken müßte, wenn man lange verweilte.“

„Es iſt unmöglich, den Eindruck zu ſchildern, den dieſer Waſſerfall auf uns machte; unſere Einbildungskraft, die ſich lange mit der Hoffnung, ihn zu ſehen, genährt hatte, hatte ſich ein Bild von ihm gemacht, welches uns übertrieben ſchien, aber dennoch unter der Wahrheit blieb. Dieſes ſchöne Schauſpiel und die Wirkung, die es hervorbringt, beſchreiben wollen, hieße das Unmögliche verſuchen. Zwei Tage darauf verließen wir Chippawá zeitig, um den Waſſerfall noch einmal zu ſehen, ohne uns durch den in Strömen fließenden Regen abhalten zu laſſen. Ein Landsmann, Herr v. Blacons, der ſich in Amerika aufhielt, führte uns zu einer Stelle, von der er den Waſſerfall am Abend zuvor betrachtet hatte. Dieſe Stelle iſt in der Gegend unter dem Namen des Tafelfelſens bekannt; ſie bildet einen Theil des Felſens, von welchem ſich der Fluß herabſtürzt; man ſteht hier mit ſeinem Bette gleich und faſt in ſeinem Gewäſſer, ſodaß man mit vollkommener Sicherheit den Strom unter ſich herabſtürzen ſieht; ginge man aber zwei Schritte weiter vorwärts, ſo würde man ſelbſt mit hinabgeriſſen. Hier genießt man auf einmal das ſchöne Schauſpiel dieſer ſchäumenden Fluten, welche mit gewaltigem Getöſe über die Schnellen dieſes erſtaunenswerthen Waſſerfalls herankommen, von dem man durch nichts getrennt wird, und des ſich im Wirbel drehenden Beckens, das ſie verſchlingt. Von

Digitized by Google

dieſem Punkte aus muß dieſes Naturwunder ohne Zweifel betrachtet werden, wenn man es nur von einem Punkte aus ſehen will; man muß es aber von allen Seiten betrachten, und von jeder findet man es ſchöner, wunderbarer und wird mehr von Staunen und Bewunderung ergriffen. Der Zugang zum Tafelfelſen iſt viel leichter als zu den andern Punkten."

„Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß der Waſſerfall, ungeachtet der Strenge der Winter in dieſem Lande, niemals friert, ſo wenig als der vorhergehende Theil des Fluſſes; aber die Seen, die ihn mit Waſſer verſorgen, und die in dieſelben ſtürzenden Flüſſe frieren oft zu, wenigſtens zum Theil, und ungeheure von ihnen losgeriſſene Eisſchollen ſtürzen während des Winters beſtändig den Waſſerfall hinab und zerſchellen an den Felſen nicht ganz; ſie erheben ſich oft in Maſſe



Der Niagarawaſſerfall.

bis zur halben Höhe des Falles. Das Getöſe des Falles fanden wir weniger bedeutend als wir erwartet hatten; mein Begleiter, Hr. Guillemard, der wie ich den Rheinfall bei Schaffhauſen geſehen hatte, ſtimmte mir darin bei, daß das Getöſe des Rheins noch gewaltiger iſt. Aber noch einmal, der Niagarafall kann mit nichts auf der Welt verglichen werden; nicht das Angenehme, noch das Milde, noch das Romantiſche oder gar das Schöne darf man hier ſuchen; vielmehr das Überraſchende, Wunderbare, Erhabene, welches alle Fähigkeiten der Seele auf einmal faßt, ſich ihrer um ſo dauernder bemächtigt, je länger man es betrachtet, und Den, der davon ergriffen iſt, ſtets unfähig macht, Das, was er empfindet, auszudrücken."

Merkwürdig iſt, daß der Waſſerfall immer weiter ſüdlich rückt. Man hat in neuern Zeiten ziemlich allgemein als ausgemacht angenommen, daß die Fälle erſt einige Meilen tiefer unten bei dem Bergrücken an Queenstown waren und durch allmäliges Ausgraben des aus Schiefer beſtehenden Bettes bis an ihre jetzige Stelle zurückwichen. Dem Geologen Forſyth zufolge ſoll in den letzten 40 Jahren das Zurücktreten des Falls 150 Fuß, alſo jährlich etwa 4 Fuß, betragen haben; hiernach würde der Fall von Queenstown bis zu ſeiner jetzigen Stelle 9850 Jahre gebraucht haben und würde in 27,720 Jahren den gegen fünf Meilen entfernten Erieſee erreichen. Bei weiterm Zurückweichen wird jedoch der Fall auf Schichten von ſehr verſchiedener Härte und Mächtigkeit kommen, und daher wahrſcheinlich ſeine Schnelligkeit bedeutend ändern. Sollte die oberſte Schicht, die jetzt die härteſte iſt, vor Erreichung des Erieſees die weichſte werden, was nicht unmöglich iſt, ſo iſt nicht zu zweifeln, daß ſich der jetzige majeſtätiſche Fall in mehre Fälle von unbedeutender Höhe auflöſen wird.

Zellenwagen zum Transport der Sträflinge.

Eine der vielen wohlthätigen Einrichtungen, welche Frankreich ſeiner jetzigen wohlwollenden und einſichtsvollen Regierung verdankt, iſt unſtreitig das ſeit dem Jahre 1836 eingeführte Syſtem des Transports der Galeerenſträflinge. Das bisherige Syſtem war barbariſch und empörend und ein Überreſt der finſtern Zeiten des Mittelalters. Die zu den Galeeren, d. h. zu Zwangsarbeit auf längere Zeit oder auf Lebenszeit verurtheilten Verbrecher wurden nämlich truppweiſe, an eine Kette geſchmiedet, an den Ort ihrer Beſtimmung (das Bagno oder Seearſenal in Breſt oder Toulon) geführt oder vielmehr getrieben und mußten ſo oft halb Frankreich durchwandern. Wie empörend mußte dieſer alljährlich mehrmals wiederholte Anblick den Bevölkerungen der Ortſchaften ſein, durch welche der Zug oder die ſogenannte Kette kam, und wie mußte dieſe Behandlung dienen, die Züchtlinge noch mehr zu verſtocken und den in dem Einen oder dem Andern noch ſchlummernden Reſt von Scham und beſſerm Gefühl auf dieſer Zwangsreiſe gänzlich zu erſticken! Seit dem Jahre 1836 hat dies, wie geſagt, aufgehört und die Züchtlinge werden in ſogenannten Zellenwagen transportirt. Der von Guillot erfundene Zellenwagen hat bei einer Länge von 14 Fuß die Geſtalt eines Omnibus, in welchem die Sträflinge jedoch nicht nebeneinander, ſondern einander gegenüber, aber Jeder in einer beſondern Zelle, ſitzen. Die beiden Zellenreihen ſind durch einen Gang getrennt, welcher fünf Fuß vier Zoll Höhe hat, höher liegt als die beiden Seiten, und in welchem ſich die Wächter von einer Seite zur andern begeben können. Zu jeder Seite dieſes Ganges befinden ſich ſechs Zellen, in denen die Sträflinge unter fortwährender Aufſicht der Wächter ſitzen, ohne unter ſich oder nach außen durch die Stimme oder das Geſicht communiciren zu können, ſo zwar, daß die Sträflinge von einem Orte zum andern geſchafft werden, ohne daß einer eine Sylbe geſprochen und einen ſeiner Gefährten auch nur mit einem Blicke geſehen hat. Jede Zelle hat 22 Zoll Breite und 38 Zoll Länge; für die Füße iſt eine eigne Verlängerung angebracht. Im Innern, welches mit Roßhaarpolſtern ausgefüttert iſt, befinden ſich zwei lederne Taſchen, von denen die eine zur Aufnahme des dem Sträflinge zu reichenden Brotes, die andere für den Wein beſtimmt iſt. Dieſe Nahrungsmittel werden täglich dreimal erneuert. In der Decke des Wagens iſt ein durchlöchertes Blech angebracht, welches zur Lüftung dient, und durch welches jeder Sträfling mittels einer Klappe eine größere oder geringere Menge Luft in ſeine Zelle eintreten laſſen kann. Zur Erleuchtung der Zelle dient ein Loch von drei bis vier Zoll. Unter jedem Sitze befindet ſich eine Nachtſtuhlbrille, von der ein Trichter aus Zink oder Eiſenblech ausläuft, welcher den Unrath auf die Straße ableitet. Der Sträfling verläßt die Zelle erſt bei ſeiner Ankunft am Orte ſeiner Beſtimmung. An ein Entweichen iſt nicht zu denken. Die Thüren, aus Eichenholz, ſind mit Eiſen beſchlagen und jede derſelben hat ein doppeltes Fach, wovon das eine zum Einführen der Nahrungsmittel dient, während das andere, welches vergittert iſt, die Beaufſichtigung der Sträflinge erleichtert. Nach außen zu ſind gar keine Öffnungen im Wagen angebracht, vielmehr hat hier der Wagen überall eine Fütterung aus Blech. Abgeſehen von den beiden im Innern des Wagens ſitzenden Wächtern ſitzt noch außen ein Gendarme; weitere Escorte iſt nicht nöthig. Die Wagen ſind leichter als die gewöhnlichen Diligencen und werden mit fünf Pferden beſpannt. Wie man ſieht, reiſen die Sträflinge in dieſen Wagen ganz bequem und haben keinen Grund, über grauſame und unmenſchliche Behandlung zu klagen; gleichwol ſollen ſie im Allgemeinen die frühere Art zu reiſen weit vorziehen.

Fang der Zitteraale mit Pferden. *)

Ungeduldig gemacht durch langes Warten — erzählt Alexander von Humboldt — und verdrießlich über die unſichern Reſultate, die wir bei einem lebendigen, aber ſehr geſchwächten Zitteraal, den man uns gebracht hatte, erhielten, begaben wir uns nach Caño de Bera, um am Ufer ſelbſt im Freien einen Verſuch anzuſtellen. Die Indianer führten uns zu einem Bache, welcher in Zeiten der Trockenheit nur Schlamm enthält und von ſchönen Bäumen mit duftenden Blüten umgeben iſt. Der Fang der Zitteraale mit Netzen iſt ſehr ſchwierig, weil ſich dieſe ausnehmend behenden Fiſche wie Schlangen in den Koth vergraben. Man wollte den Barbasco nicht anwenden, d. h. die Wurzeln des Fiſchfängerbaums und einiger andern Bäume, welche in einen Teich geworfen die Fiſche betäuben. Dieſes Mittel hätte die Zitteraale geſchwächt. Die Indianer ſagten uns, daß ſie mit Pferden fiſchen würden. Wir konnten uns von dieſem ſeltſamen Fiſchfange keine Vorſtellung machen, bald ſahen wir aber unſere Führer von der Prairie zurückkommen, wo ſie etwa 30 wilde

*) Vergl. über den Zitteraal Pfennig-Magazin Nr. 266.

Digitized by Google

Pferde und Maulthiere eingefangen hatten, die man in das Waſſer trieb.

Der durch das Pferdegetrampel hervorgebrachte ungewöhnliche Lärm treibt die Fiſche aus dem Schlamm und reizt ſie zum Kampfe. Die Zitteraale, von gelblicher und blauer Farbe und großen Waſſerſchlangen ähnlich, kommen an die Oberfläche und drängen ſich unter den Bauch der Pferde und Mauleſel. Der Kampf zwiſchen Thieren von ſo ganz entgegengeſetzter Organiſation bietet das intereſſanteſte Schauſpiel dar. Die Indianer, welche mit Harpunen und langen und dünnen Rohrſtäben bewaffnet ſind, ſchließen das Waſſer eng ein; einige von ihnen ſteigen auf die Bäume, deren Zweige ſich horizontal über die Oberfläche des Waſſers ausbreiten. Durch ihr wildes Geſchrei und ihre langen Binſen verhindern ſie die Pferde an der Flucht auf das Ufer. Die Aale, welche der Lärm betäubt, vertheidigen ſich durch die wiederholte Entladung ihrer elektriſchen Batterieen und ſcheinen geraume Zeit hindurch ſiegreich zu ſein. Mehre Pferde erliegen der Heftigkeit der unſichtbaren Schläge, die ſie von allen Seiten in den für das Leben weſentlichſten Organen erhalten; betäubt durch die Stärke und Häufigkeit der Erſchütterungen verſchwinden ſie unter dem Waſſer. Andere erheben ſich wieder, keuchend, mit zu Berge ſtehender Mähne und verſtörten, ihre Angſt anzeigenden Augen, und ſuchen dem Unwetter, das ſie überfällt, zu entfliehen. Sie werden von den Indianern in das Waſſer zurückgedrängt, aber nur einem kleinen Theile gelingt es, die thätige Wachſamkeit der Fiſcher zu täuſchen. Man ſieht ſie das Ufer erreichen, bei jedem Schritte ſtraucheln, und ſich im Sande ausſtrecken, völlig erſchöpft und von den elektriſchen Schlägen der Zitteraale ganz ſteif geworden.

In weniger als fünf Minuten waren zwei Pferde ertrunken. Der Aal, welcher fünf Fuß lang iſt, drängt ſich an den Bauch der Pferde und entladet die ganze Ausdehnung ſeines elektriſchen Organs. Natürlich muß die Wirkung, welche die Pferde empfinden, ſtärker ſein als diejenige, welche derſelbe Fiſch auf den Menſchen hervorbringt, wenn dieſer ihn nur mit einer ſeiner Extremitäten berührt. Die Pferde werden wahrſcheinlich nicht getödtet, ſondern nur betäubt. Sie ertrinken dann, weil der Kampf zwiſchen den anderen Pferden und Zitteraalen es ihnen unmöglich macht, ſich wieder aufzurichten.

Wir zweifelten nicht, daß der Fiſchfang ſich mit dem ſucceſſiven Tode der dazu gebrauchten Thiere endigen würde. Aber die Hitze dieſes ungleichen Kampfes läßt allmälig nach; die ermatteten Zitteraale zerſtreuen ſich. Sie bedürfen einer langen Ruhe*) und einer reichlichen Nahrung, um den Verluſt an elektriſcher Kraft zu erſetzen. Die Mauleſel und Pferde ſchienen weniger erſchrocken; ſie ſträubten ihre Mähnen nicht mehr und ihre Augen drückten weniger Entſetzen aus. Die Zitteraale näherten ſich zögernd dem Ufer des Sumpfes, wo man ſie mittels kleiner, an lange Stricke befeſtigter Harpunen fing. Sind die Stricke recht trocken, ſo fühlen die Indianer beim Aufheben der Fiſche in der Luft keine Erſchütterungen. In wenigen Minuten hatten wir fünf große Aale, die größtentheils nur leicht verletzt waren. Andere wurden gegen Abend auf dieſelbe Weiſe gefangen.

*) Die Indianer verſichern, daß, wenn man die Pferde zwei Tage hintereinander in einen mit Zitteraalen angefüllten Sumpf treibt, am zweiten Tage kein Pferd getödtet wird.

Eine zahlreiche Familie.

Wiewol bei den Fürſten des Morgenlandes zahlreiche Familien — in anderm Sinne, als wir Abendländer dieſen Ausdruck gewöhnlich brauchen — eben nichts Seltenes ſind, ſo möchten doch ſelbſt unter dieſen nur Wenige dem verſtorbenen Beherrſcher Perſiens, Feth Ali Schah, nahe kommen. Zwar iſt es unmöglich, die Zahl ſeiner Frauen mit einiger Beſtimmtheit anzugeben, da er ſehr veränderlich war und die Regel befolgte, jedes Frauenzimmer zu heirathen, das ihm gefiel, und jede Frau verſtieß, die ihm nicht mehr gefiel; man behauptet indeß, daß er in der Regel 800—1000 Frauen auf einmal gehabt habe. Noch zur Zeit ſeines Todes (er ſtarb im October 1835) ſoll ſein Harem zwiſchen 700 und 800 Bewohnerinnen enthalten haben. Mit dieſen Frauen zeugte er 100—130 Söhne und etwa 150 Töchter, und da dieſe Nachkommenſchaft ebenſo heirathsluſtig war als ihr erlauchter Vater, und die Mittel in Händen hatte, ihre Wünſche zu befriedigen, ſo wuchs das königliche Geſchlecht in einem ſolchen Grade an, daß der Schah bei ſeinem Tode, wenn alle ſeine Abkömmlinge verſammelt worden wären, deren volle 5000 geſehen haben würde. Wie ſehr contraſtirt mit dieſer Rieſenfamilie, die jedoch für das Land eine unerträgliche Laſt war, die ſchwache, freilich auch durch Todesfälle ſehr decimirte Familie des Großſultans.

Zur Statiſtik des Buchhandels.

Paris zählt nach dem „Almanach de commerce“ für 1838 477 Buch-, 42 Muſik-, 95 Kunſthandlungen, 80 Buchdruckereien (beſtimmte Zahl), 12 Schriftſchneider, 234 Kupferſtecher (eingerechnet 22 Schriftſtecher und 19 Stecher geographiſcher Karten), 109 Kupferdruckereien, 96 Anſtalten für Steindruck, 25 Papierfabrikanten, 277 Papierhändler, 207 Buchbinder (worunter 39 Brocheurs).

In Berlin ſind jetzt 85 Buchhandlungen, 29 Antiquare, 233 Buchbinder, gegen 50 Leihbibliotheken, 4 Papierfabrikanten.

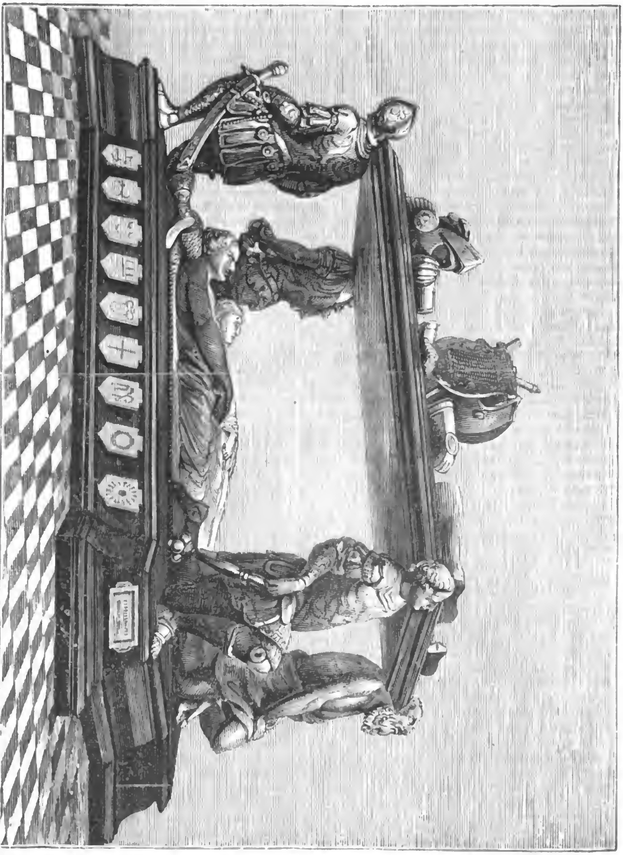
Das Grabmal Engelbert's von Naſſau in der Kirche zu Breda.

Engelbert, Graf von Naſſau und Gouverneur von Brabant, war einer der ausgezeichnetſten Männer ſeiner Zeit. Karl, Burgunds letzter Herzog, der Verdienſte und Tapferkeit zu ſchätzen und für ſeine Sache zu gewinnen wußte, ſchenkte dem Grafen ſeine beſondere Gunſt und ſetzte großes Vertrauen in ihn, wofür er von dieſem mit der treueſten Anhänglichkeit belohnt wurde. Karl ernannte ihn im Jahre 1473 zum Ritter des goldenen Vließes, ein Orden, der von Philipp, Karl's Vater, geſtiftet worden war und deſſen Verleihung damals für die höchſte Ehre gehalten wurde. Engelbert wurde in der Schlacht bei Nancy, am 2. Januar 1477, wo Karl mit faſt allen ſeinen Tapfern den Tod fand, gefangen genommen. Karl hatte keine männlichen Erben hinterlaſſen, und da der ſchlaue Ludwig XI. von Frankreich Burgund an ſich zu ziehen verſuchte, bemühte er ſich, den tapferſten Ritter und geehrteſten Mann dieſes Landes, Engelbert von Naſſau, für ſeine Sache zu gewinnen, doch ohne Erfolg. En-

Digitized by Google

gelbert ſtarb, von ſeinen Zeitgenoſſen betrauert, im Jahre 1504.

Die proteſtantiſche Hauptkirche in Breda in Nordbrabant hieß urſprünglich die Kirche Notre Dame, wurde aber im Jahre 1637 von den Generalſtaaten den Proteſtanten eingeräumt. Sie enthält mehre ſchöne Denkmale, wovon jedoch das Engelbert's und ſeiner Gemahlin, einer Prinzeſſin von Baden, das bemerkenswertheſte iſt. Die Bildniſſe Beider ſind von Alabaſter; die halbknieenden Figuren, welche die Platte tragen, worauf der Waffenſchmuck des Grafen liegt, ſollen Helden des Alterthums vorſtellen, als Julius Cäſar, Regulus u. ſ. w. Die Figuren ſollen ein Werk Michael Angelo's ſein, und die kunſtreiche Vollendung derſelben würde wenigſtens, wenn dieſe Angabe richtig iſt, dieſem Meiſter nicht zur Unehre gereichen.



Das Grabmal Engelbert's von Naſſau in der Kirche zu Breda.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

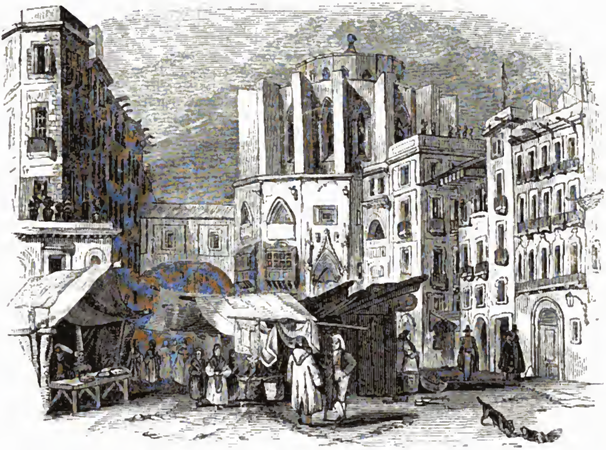
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

271.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juni 9, **1838.**

Barcelona.



Die Kirche Santa-Maria del Mar in Barcelona.

Da die Seefahrer des Archipelagus früh die Küſten des mittelländiſchen Meeres beſuchten, indem ſie ſich erſt mit den ihnen zunächſt liegenden Ufern bekannt machten und bald nachher auch mit den entferntern, ſo haben die Alterthumsforſcher nicht unrecht, wenn ſie der Stadt Barcelona ein hohes Alter beilegen. Sie war höchſt wahrſcheinlich, wie Marſeille, eine Colonie der Griechen. Ihr lateiniſcher Name war Barcino, und ſie ſoll nach dem karthagiſchen Feldherrn Hannibal Barcino ſo benannt worden ſein. Abwechſelnd ſind die Römer, Gothen, Mauren und Franzoſen Herren der Stadt geweſen. Im Mittelalter hatte ſie ihre eignen Fürſten, die den Titel Grafen von Barcelona führten, aber ſpäter kamen ihre Beſitzungen in die Hände der Könige von Aragon und wurden endlich mit dem Königreiche Spanien vereinigt. Im Jahre 1706 widerſetzte ſich Barcelona den Anſprüchen Philipp V. auf den ſpaniſchen Thron, und obſchon ihr Widerſtand bei der Belagerung fruchtlos war, ſo hat er doch genügende Beweiſe von dem Heldenmuthe der Catalonier gegeben. Barcelona hat bei vielen Gelegenheiten die Leiden und Folgen des Krieges erdulden müſſen; es wurde in einem Zeitraume von 62 Jahren nicht weniger als fünf Mal belagert. Im Jahre 1715 war die Bevölkerung in Folge der Belagerung des vorhergehenden Jahres bis auf 37,000 Seelen geſunken, hob ſich aber, vom Frieden begünſtigt, in einem halben Jahrhundert wieder bis auf 54,000, 18 Jahre ſpäter zählte Barcelona wieder 111,400 und 1807 faſt 130,000 Einwohner. Vom Jahre 1808—14 war die Stadt von den Franzoſen beſetzt; Handel und Gewerbe geriethen in Stocken und viele thätige Bewohner wanderten aus. Ein Fieber, das 1821 in der Stadt ausbrach, war ſo bösartig, daß faſt ein Fünftel der Einwohner erlag. Aber eine Peſt wirkt nicht ſo nachtheilig auf die Wohlfahrt einer Stadt als die dauernden Folgen eines verwüſtenden Krieges; wir finden daher, daß ſich bis 1830, alſo innerhalb neun Jahren, die Bevölkerung Barcelonas wieder bis auf 160,000 vermehrt hatte. Wenn Spanien den Frieden wieder erlangt haben, Gewerbfleiß zurückgekehrt ſein wird und der Handel der Levante ſich hebt, ſo muß auch der Verkehr Barcelonas mit der Türkei, mit Griechenland, Ägypten und den öſtlichen Ufern des mittelländiſchen

Digitized by Google

Meeres eine größere Ausbreitung erhalten, wie es der Lage dieſer Stadt und der Betriebſamkeit der Catalonier angemeſſen iſt.

Barcelona iſt wegen ſeiner günſtigen Lage am mittelländiſchen Meere und ſeines von frühester Zeit her blühenden Handels eine Stadt von beſonderer Wichtigkeit für Spanien geweſen. Die Provinz Catalonien, deren Hauptſtadt ſie iſt, hat ungefähr eine Million Einwohner und im Verhältniß zu andern Provinzen ziemlich blühenden Ackerbau, obſchon die Erzeugniſſe nicht für den eignen Bedarf genügen und daher noch bedeutende Einfuhren ſtattfinden müſſen, während die Ausfuhren größtentheils in Manufacturwaaren und Wein beſtehen. Die Catalonier ſind ſtolz, übermüthig, ſtürmiſch in ihren Leidenſchaften, unbeugſam und lieben die Unabhängigkeit; aber ſie ſind auch thätig, unternehmend, unerſchrocken und Viele von ihnen ſuchen als Seeleute ihr Glück in allen Gegenden der Welt. Barcelona ſelbſt hat eine ausnehmend ſchöne und romantiſche Lage, beſonders wenn man ſich der Stadt von dem Meere her nähert. Der mit einer Burg gekrönte Montjuy, der geräumige Hafen, die Stadt ſelbſt und ihre Umgegend gewähren einen überraſchenden Anblick. Die Stadt liegt am Fuße eines ſteilen und ſtark befeſtigten Felſens am Ufer einer kleinen Bai und wird von einem nicht ſehr umfangreichen Halbzirkel ſchöner und maleriſcher Berge eingeſchloſſen. Die Umgegend iſt mit Landhäuſern, Weinbergen und Obſtgärten bedeckt, während an den Abhängen und zuweilen auf den höchſten Gipfeln der Berge geiſtliche Gebäude von verſchiedenem Umfange prangen. Klöſter und Einſiedeleien liegen in der Umgegend nach allen Richtungen hin zerſtreut, einige ſchweben über ungeheuern Abhängen, andere krönen faſt nicht zu erklimmende Felſen, andere wieder liegen in tiefen Thalſchluchten faſt begraben, aber alle vereinigen ſich, Überraſchung und Bewunderung zu erregen. Die Stadt iſt regelmäßig befeſtigt und nächſt Elvas *) vielleicht eine der ſtärkſten Feſtungen der Halbinſel. Die Citadelle, die ſich auf der der Ebene zunächſt liegenden Seite befindet, iſt ein wahres Muſter in ihrer Art. Sie beſteht aus einem von Vorſchanzen vertheidigten Siebeneck und der Thurm in der Nähe der Wälle iſt von ſeltener Schönheit und bildet ein Kreuz mit einer offenen Laterne auf der Spitze. Die Stadt zerfällt in zwei Theile und zählt mit der Vorſtadt Barceloneta 300 Straßen und 10,200 Häuſer. Die Straßen ſind ſchmal und beſchränkt, während die Höhe der Häuſer auf beiden Seiten ihnen ein düſteres Anſehen gibt. Die Häuſer, wenigſtens die der Privatleute, gleichen im Ganzen denen der übrigen Städte der Halbinſel und ſind größtentheils im mauriſchen Style erbaut. Die Esplanade in der Fronte der Citadelle und innerhalb der Stadtmauern gewährt einen angenehmen Spaziergang. Sie iſt von einer vierfachen Allee alter Eichen durchzogen, deren dichtes Laubwerk ein anmuthiges Schutzdach gegen die heißen Strahlen der Sonne bildet. Da jedoch alle Hinrichtungen in der Esplanade vollzogen werden, wird ſie nur wenig von den Bewohnern beſucht und die „Rambla", obſchon weniger von dichten Bäumen beſchattet, von ihnen vorgezogen. Dieſer Spaziergang liegt im Innern der Stadt und zerfällt in zwei ungleiche Theile; an dem einen Ende wird der Markt gehalten, während das andere die ſchöne Welt zu ihrem Verſammlungsort benutzt. Die große Hitze im Sommer geſtattet nicht, bei Tage ſpazieren zu gehen, aber des Abends füllt ſich die Rambla mit Spaziergängern. Hier befindet ſich auch das Opernhaus und mehre andere öffentliche Gebäude, als das Collegium und die Kirche Belem und das Kloſter Santa-Clara, das jetzt in eine Baracke umgewandelt iſt, ſowie auch mehre Reſtaurationen, wohin ſich auch die Frauen begeben, um Eis, Zuckerwerk oder Kaffee zu genießen. Dies darf nicht auffallen; Völlerei iſt ein Laſter, das der gebildete Spanier nicht kennt; er iſt mäßig, obſchon er in einem Weinlande und unter heißen Sonnenſtrahlen lebt, und ſtillt ſelten, ausgenommen beim Mittagsmahle, ſeinen Durſt anders als durch Waſſer, das er mit Citronenſaft und Zucker würzt. So können die Frauen dieſe Häuſer beſuchen, ohne befürchten zu dürfen, Zeugen eines Verſtoßes gegen den Anſtand unter der Geſellſchaft zu ſein.

Der Punkt in Barcelona, wo ſich faſt alle ſchönen und geſchmackvollen Gebäude vereinigen, iſt die große Plaça del Palacio. Hier bewundert man das glänzende Gebäude der Caſa de Lonja, im edelſten doriſchen Style erbaut, mit wahrhaft großartigen Marmortreppen, das völlig aus Marmor erbaute Zollhaus, die ſchönen Paläſte des Adels, die Börſe und die Thürme der Kirche Santa-Maria del Mar (Unſerer Frau vom Meere). Dieſe Kirche, deren Rückſeite unſere Abbildung darſtellt, iſt nach der Kathedrale die bedeutendſte der Stadt und ſteht auf einem kleinen an der Plaça del Palacio grenzenden Platze. Obſchon ſie, wie die meiſten Kirchen dieſes Theiles der Halbinſel, ſich wenig durch äußere Schönheit auszeichnet, ſo liegt doch in ihrem Anſehen etwas Feierliches, das die Aufmerkſamkeit feſſelt. Die Fronte beſteht aus zwei Thürmen, die eine Eingangspforte mit einem darüber befindlichen Fenſter einſchließen. Die Leichtigkeit und Schönheit dieſer Thürme iſt ſehr bemerkenswerth. Sie ſind achteckig und äußerſt einfach, bis ſie ſich über das Gebäude erheben, wo ſie dann gewölbt ſind und auf jeder Seite ein Fenſter haben. Sie überragen das Gebäude zwei Stockwerk hoch, während eine gewölbte Laterne das Ganze krönt. Nur ein Thurm jedoch iſt vollendet, der andere hat ein eiſernes Geſtelle, das zwei kleine Glocken trägt. Das Gebäude bildet ein Oblong und iſt an einem Ende gerundet. Der Mangel äußern Glanzes wird hinlänglich durch das Innere erſetzt, und wiewol es ſchon viel von ſeinem Glanze in der Ausſchmückung der verſchiedenen Kapellen und Altäre verloren hat, ſo zeigt es doch hinlänglich die Pracht des katholiſchen Gottesdienſtes. Das gewölbte Dach ruht auf einer doppelten Reihe achteckiger Säulen, und es iſt faſt unbegreiflich, wie Pfeiler von ſo geringem Durchmeſſer die ungeheure Maſſe des Daches tragen können. Der Hauptaltar, der den Halbzirkel einnimmt, war ehemals von Silber und reich verziert; aber die Kriege, die neuerlich das Land verwüſtet haben und noch verwüſten, haben ſelbſt die kirchlichen Heiligthümer nicht geſchont. Alles, was weggetragen werden konnte, iſt entweder von den Soldaten geraubt oder, um es vor der Raubgier zu ſchützen, von den Einwohnern vergraben worden. Von dem Altare iſt jedoch noch ſo viel vorhanden, daß man ſich einen Begriff von ſeiner frühern Geſtalt machen kann. Er bildete ein Dreieck, zu welchem mehre Stufen führten, die bei großen Feſtlichkeiten mit ſilbernen Leuchtern und mit Blumen geziert waren, während den Altar ſelbſt ein prächtiges Tuch bedeckte, deſſen Stickerei allein 20,000 Thaler gekoſtet haben ſoll.

Der freie Raum hinter dieſer Kirche, der auf unſerer Abbildung mit dargeſtellt iſt, wird zum Markt für alle möglichen Waaren benutzt und gewährt immer

*) Vgl. Pfennig-Magazin Nr. 265.

Digitized by Google

einen lebendigen Anblick. Von der Kirche Santa-Maria del Mar führt eine Straße nach der Kathedrale; ehe man jedoch dahin gelangt, stößt man auf das Kloſter Santa Clara, das außer einem ſchönen Thurme mit einer herrlichen Ausſicht über die Stadt, den ſtets belebten Hafen und das Meer nichts beſonders Merkwürdiges enthält. Das Kloſter iſt durch Strebepfeiler mit der Kathedrale verbunden, wovon früher einer hohl war und einen geheimen Gang in die Kirche verbarg, der aber jetzt ausgefüllt iſt. In einem der Zimmer des Kloſters wird das große Crucifix aus dem nun zerſtörten Gebäude der Inquiſition aufbewahrt. Die Geſtalt des Heilandes iſt in Lebensgröße und bemalt; aber aus den Zügen ſpricht der Charakter des Tribunals, dem das Kreuz einſt angehörte, und ſie gleichen eher dem ſtarren, herzloſen Geſichte eines präſidirenden Richters der Inquiſion, als daß ſich die Sanftmuth des großen Gründers des Chriſtenthums darin ausſpräche. Man ſieht jetzt von dem Gebäude des gefürchteten Gerichts nichts als einige Schutthaufen; die Kerkerzellen ſind noch ſichtbar. Sie ſind lang und ſchmal, ungefähr acht Fuß lang und vier Fuß breit. Die Thüren ſind äußerſt ſchmal, ſodaß kaum ein Menſch ohne Mühe durchgekommen ſein kann; aber von Fenſtern oder Luftlöchern ſieht man keine Spur. Die Dächer ſind zuſammengebrochen und es läßt ſich nicht beſtimmen, ob irgend eine Vorrichtung angebracht war, die Zellen mit Luft zu verſehen; man kann jedoch annehmen, daß dies nicht der Fall geweſen iſt, denn unmittelbar über den Kerkern, aber mit dem Erdboden gleich, war die Verſammlungshalle der Inquiſitoren; hätten die Zellen Luftlöcher gehabt, ſo würden dieſe Männer ſtets die Seufzer und das Wehklagen ihrer in unterirdiſchen Kerkern ſchmachtenden Opfer gehört haben und dadurch in ihren Berathungen geſtört worden ſein.

Aber wenden wir uns ab von einem Gegenſtande, der ſo furchtbare Erinnerungen hervorruft, und richten unſere Blicke auf die Kathedrale. Dieſes ſchöne Gebäude iſt noch immer unvollendet. Die Fronte iſt eine einfache Mauer mit gemalten Bogen über der Thüre und den Fenſtern. Am öſtlichen Ende erheben ſich zwei ſchöne und reich verzierte Thürme. Die Geſtalt dieſer Kirche iſt dieſelbe wie die von Santa-Maria del Mar, aber man hat mehr auf ihren äußern Glanz verwendet. Die Pfeiler ſind ſchön und mit Geſchmack verziert und in den Zwiſchenräumen befinden ſich gewölbte Fenſter. Das Innere iſt ſchön und großartig. Das ungeheure Dach ruht auf hohen Säulen, die die Kirche in das Schiff und zwei Chorgänge theilen, während ſich in allem Übrigen Glanz und Geſchmack zeigen. Neben der Kathedrale ſteht der biſchöfliche Palaſt, der früher durch ein Thor mit derſelben verbunden war, wovon aber jetzt nur noch die Thürme ſichtbar ſind.

Barcelona hat zwei Hoſpitäler, wovon eines ausſchließend für Soldaten, das andere aber für alle andern hülfsbedürftigen Armen beſtimmt iſt; beide werden jedoch nur durch freiwillige Beiträge unterhalten. Auch ein Findelhaus iſt damit vereinigt, und die weiblichen Findlinge werden, wenn ſie das gehörige Alter erreicht haben, jährlich einmal durch die Straßen der Stadt geführt, um ſie den heirathsluſtigen Männern zu zeigen. Findet einer derſelben Gefallen an einem dieſer Mädchen, ſo überreicht er ihr ſein Schnupftuch, das von ihr ſorgfältig aufbewahrt wird, bis ſich der Eigenthümer im Findelhauſe meldet. Hier muß er Zeugniſſe ſeiner Moralität vorlegen und beweiſen können, daß er eine Frau ernähren kann. Hat er dieſe Erfoderniſſe, ſo wird die Braut vorgeführt, die Mitgift ausgezahlt und das glückliche Paar auf der Stelle vermählt. Man hält es keineswegs für herabwürdigend, ſich auf dieſe Weiſe zu verheirathen; im Gegentheil ſcheuen ſich oft Edelleute nicht, ſo ſtolz ſie auch ſonſt ſein mögen, ſich eine Lebensgefährtin aus dem Findelhauſe zu holen.

Chronik der Erdbeben im Jahre 1837.

In den letzten Jahren haben ſich die Nachrichten von Erderſchütterungen auf eine ganz ungewöhnliche Weiſe gehäuft, und waren auch die meiſten darunter ſehr unſchuldiger Art, ſo fehlte es doch auch keineswegs an ſolchen, welche verheerende und mörderiſche Wirkungen hervorbrachten und dem ſchrecklichen Begriffe entſprachen, den man mit dem Worte Erdbeben zu verknüpfen pflegt. Dieſe noch immer für uns ſo höchſt räthſelhafte Naturerſcheinung ſcheint ſo häufig zu ſein, daß vielleicht ſelten ein Tag vergeht, wo nicht an irgend einem Orte der Erde von den Bewohnern deſſelben, wenn nämlich ſolche vorhanden ſind, ein Erdſtoß, der freilich oft kaum oder doch nur Wenigen merklich iſt, verſpürt werden könnte. Jedenfalls aber haben wir Deutſche Urſache, uns Glück zu wünſchen, daß wir ein Land bewohnen, in welchem nach faſt zweitauſendjähriger Erfahrung Erdſtöße ſehr ſelten und niemals verheerender Art ſind. Von dem verfloſſenen Jahre 1837 ſind folgende mehr oder weniger heftige Erderſchütterungen bekannt geworden, die aber, ſo weit dies nicht ausdrücklich bemerkt iſt, keinen Schaden thaten.

Januar. Am Neujahrstage wurden Syrien und Paläſtina durch ein äußerſt heftiges Erdbeben verheert. Die Städte Saphed und Tabarieh (das alte Tiberias) wurden gänzlich zerſtört und die meiſten ihrer Einwohner kamen um; auch die Städte Acre, Saida (das alte Sidon) und Damascus litten bedeutend. Im Ganzen kamen in Paläſtina 6845 Menſchen um. An den folgenden Tagen ſpürte man neue Erſchütterungen. Am 11. in Poitiers; am 17. im Diſtricte Neder-Kalir in Schweden; am 21. auf mehren oſtindiſchen Inſeln, auch auf Amboina (großer Schaden an Gebäuden); am 24. in Süddeutſchland (Stuttgart, Lindau, Konſtanz, Freiburg), der Schweiz (Baſel, Zürich, Genf, Neufchatel, St.-Gallen, Bern) und Oberitalien (Mailand); am 28. in Solothurn.

Februar. Am 24. in Gent.

März. Am 1. in Illyrien (Mitterburg in Iſtrien); am 3. in Zara in Dalmatien; am 14. in Wien (wo an Gebäuden einiger Schaden angerichtet wurde), Prag, Linz, Brünn, Grätz, Presburg. Am 18. und den folgenden Tagen that ein ſehr heftiges und anhaltendes Erdbeben auf den griechiſchen Inſeln Hydra, Poros, Spezzia und Ägina ſehr bedeutenden Schaden und tödtete mehre Menſchen; noch am 26. dauerte es fort. Auch in Athen (am 20. und 28.) und auf Morea war es fühlbar. Am 28. in Dalmatien und auf der Inſel Martinique in Weſtindien.

April. Am 1. zweites noch furchtbareres Erdbeben auf den genannten griechiſchen Inſeln; die Erdſtöße dauerten acht Tage; auf Hydra zählte man über 70 Stöße. Am 3. in Athen (einiger Schaden an Gebäuden). Am 11. in Italien (Florenz, Genua, Modena, beſonders Lucca); an mehren Orten in Lucca, beſonders in Minucciano und Ugliano-Calde, wurde ſehr bedeutender Schaden angerichtet und mehre Menſchen getödtet; die Stöße erneuerten ſich und man zählte bis

Digitized by Google

Mitte Aprils mehr als 40. Ende des Monats auf Amboina.

Mai. Im Anfang des Mon. auf Amboina. Am 10. in Gruſien (Eliſabethpol, Helenendorf bei Tiflis); am 21. in Liſſabon; am 25. in Irkuzk; am 27. in Koblenz; am 28. und 29. im Kirchenſtaat (Rom, Fraſcati, Albano, Velletri u. ſ. w.); am 31. in Innsbruck.

Juni. Am 19. in Ungarn (Filepſzallas in Klein-Cumanien, vier Mal); am 21. in Illyrien (Bleiburg) und Steiermark (Schönſtein).

Juli. Am 17. auf der Inſel Jamaica.

Auguſt. Am 3. auf der Inſel Zante (Schaden an Gebäuden; vier Stöße; die meiſten Einwohner der Stadt übernachteten aus Furcht auf den Straßen). Am 15. in Griechenland (Pyrgos auf Morea); an mehren Orten ſpaltete ſich die Erde. Am 29. auf der weſtindiſchen Inſel St.-Vincent.

September. Am 4. zu Breiſach und Mailand; am 6. auf der weſtindiſchen Inſel Barbados; am 19. in der Schweiz (Egliſau) und im Kirchenſtaate (Foligno und Spoleto, wo man ſieben Stöße zählte); am 22. zu Agram in Kroatien (faſt kein Haus blieb unbeſchädigt; die Einwohner flüchteten aus den Häuſern), auf der Inſel Jamaica und zu Laſaya in Vandiemensland (die Einwohner flohen ans Meer; viele kamen unter den Trümmern der Häuſer um).

October. Am 6. und 7. in ganz Kroatien, beſonders in Agram (unterirdiſches Getöſe ſeit dem 1.; am 6. wiederholte Stöße, die bedeutenden Schaden thaten und auch Menſchen getödtet haben ſollen). Am 18. und 19. in Acapulco an der mexicaniſchen Weſtküſte ſtarkes Erdbeben mit ſehr häufigen Stößen; am 18. zählte man von 4—9 Uhr Abends 130 Stöße; am 19. früh 1 Uhr ſtürzte ein ſtarker Stoß viele Häuſer um; doch verloren nur wenig Menſchen ihr Leben, da die Wirkung allmälig war. Am 18. in Frankreich (Departement Calvados); am 30. in Breiſach in Baden und Mühlhauſen im Elſaß; am 31. in Spanien (in Murcia, beſonders aber in Torrevieja, wo man von 2—9 Uhr Morgens gegen 400 Stöße zählte, und wo ſelbſt die ſtärkſten Gebäude gelitten haben).

November. In der ſehr ſtürmiſchen Nacht vom 2. zum 3. in Karlsruhe (ſehr zweifelhaft); am 12. in Breiſach und Freiburg in Baden; am 23. in der Stadt Mexico ſehr heftiges Erdbeben, das mehre Minuten dauerte, vielen Schaden anrichtete und eine Menge Menſchen getödtet haben ſoll; zu gleicher Zeit wurden in Veracruz und Acapulco eine Menge todter Fiſche ans Land geworfen; am 25. in Smyrna; am 26. in Odeſſa.

December. Am 8. in England (von Stamford bis Hambleton in Rutlandſhire); am 11. in Frankreich (Depart. de l'Aude).

Ein franzöſiſcher Prinz am Senegal.

Am 1. December 1837 kam der für den Seedienſt beſtimmte Prinz von Joinville auf ſeiner großen Seereiſe in der franzöſiſchen Colonie Gorea am Senegal an der Weſtküſte von Afrika an. Tags darauf beſuchte er einige der am äußerſten Ende der Halbinſel gelegenen Dörfer im Lande Dakar und deſſen Oberhaupt oder Iman. „Dieſer Beſuch", ſchreibt einer der ihn begleitenden franzöſiſchen Offiziere, „war nicht ganz uneigennützig; der Prinz wollte nämlich gern einen Baobab oder Affendrotbaum fällen laſſen, den das Cabinet der Naturgeſchichte in Paris zu haben wünſchte. Dieſe Baumart iſt aber nicht ſehr häufig in Dakar, und wenn ſie auch nicht ausdrücklich von der Religion des Landes geheiligt iſt, ſo haben die Schwarzen doch eine Art von abergläubiſcher Furcht, ſie zu zerſtören. Der Iman trug jedoch kein Bedenken, die nachgeſuchte Erlaubniß zu geben; als die Sache aber den übrigen Häuptern, die ſich am Geſtade verſammelt hatten, um dem Prinzen bei ſeiner Einſchiffung ihr Compliment zu machen, mitgetheilt wurde, erhob ſich eine furchtbare Oppoſition, und wir mußten uns nach neuen Bitten mit einem Exemplare begnügen, das wir, wenn es von uns abgehangen hätte, ſicher nicht gewählt haben würden. Es iſt ein Ungeheuer von Baum, der ſelbſt auf einem Schiffe von 100 Kanonen ſehr im Wege ſein würde. Er hat an ſeinem Fuße nicht weniger als neun Fuß Durchmeſſer, und der Prinz hätte es nach dem Wunſche des naturhiſtoriſchen Cabinets gern geſehen, daß man auch einen acht bis zehn Fuß langen Zweig daran gelaſſen hätte. In dem Augenblicke, wo ich dieſes ſchreibe, iſt der Baum gefällt, und 200 Mann, durch die Gegenwart des Schiffscapitains befeuert, ſind beſchäftigt, ihn ans Meer zu ſchleifen. Es fragt ſich nun, ob es möglich ſein wird, ihn im Ganzen einzuſchiffen."

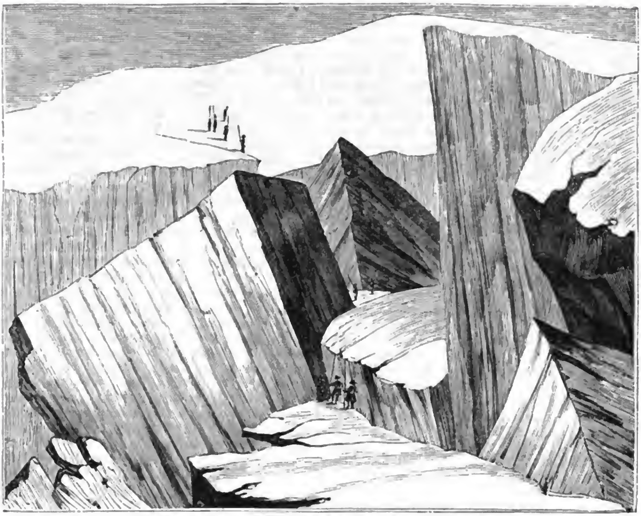
Wir erinnern hierbei an die bereits früher *) von dieſem Baume gegebene Nachricht und fügen Folgendes hinzu. Sein botaniſcher Name iſt Adansonia digitata, ſo genannt von dem franzöſiſchen Botaniker Adanſon (geboren 1727, geſtorben 1806), der ihn in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zuerſt genau unterſuchte; gewöhnlich nennt man ihn den Affendrotbaum. Er iſt vor allen Bäumen merkwürdig als der dickſte und zugleich derjenige, welcher das höchſte Alter erreicht. Der Stamm wird ſo ſtark, daß er oft 25 Fuß im Durchmeſſer, alſo etwa 80 Fuß im Umfang, und dabei nur eine Höhe von 10 Fuß, höchſtens 15 Fuß hat; aber ſeine Krone beſteht aus zahlreichen ſtarken, an 60 Fuß langen Äſten. Hieraus erhellt, daß das oben erwähnte Exemplar noch lange keines der größten iſt. Adanſon fand um 1750 einen fünf bis ſechs Fuß im Durchmeſſer haltenden Baum, worin eine Jahrzahl aus dem 14. Jahrhundert eingeſchnitten war, und ſchließt daraus, daß wenigſtens ein, wo nicht mehre Jahrtauſende erfoderlich ſind, ehe der Baum ſeine vollkommene Stärke erreicht! Ein hohler Stamm des Baums dient wegen ſeiner ungeheuern Dicke oft mehren Negerfamilien zur Wohnung.

Die Beſteigung des Montblanc.

Schon früher iſt im Pfennig-Magazin (Nr. 97 und 98) von einigen Beſteigungen des Montblanc Nachricht gegeben worden. Im Ganzen iſt dieſer Berg von 1786—1834 17 Mal beſtiegen worden, nämlich 1786 von dem Führer Balmat und dem Arzte Dr. Paccard, Beide aus Chamouni; 1787 von dem berühmten Sauſſure aus Genf und ſechs Tage nachher von einem Engländer; 1788 von einem Engländer; 1802 von dem Baron Doortheſen aus Curland und einem Lauſanner; 1812 von einem Hamburger; 1818 von dem polniſchen Grafen von Matezeſecki; 1819 von zwei Amerikanern; 1819, 1822, 1823, 1825 und 1827 von ſieben Engländern, worunter 1825 der bekannte Reiſende Dr. Edmund Clarke; 1827 noch einmal von einem Schotten; 1830 von einem Engländer; 1834 zweimal,

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 37.

Digitized by Google



Übergang über die Felſen am Fuße der Aiguille du Midi.

von einem Engländer und von einem Franzoſen, dem Grafen de Tilly. Sehr bemerkenswerth iſt es, daß nicht weniger als zehn dieſer Beſteigungen von Briten unternommen wurden. Die Schwierigkeiten der Beſteigung ſchildert einer der Beſteiger folgendermaßen: „Wer den Gipfel des Montblanc erreichen will, muß ſehr bald auf einem Wege gehen, der in einen mehre hundert Fuß hohen, theils lothrechten, theils überhängenden Felſen gehauen und ſo ſchmal iſt, daß man häufig ſeitwärts gehen muß, um ſich im Gleichgewichte zu erhalten; dies iſt aber noch einer der am wenigſten gefährlichen Theile der Wanderung. Bald nachher trifft man auf Abgründe, die man nur mittels übergelegter Stäbe zu paſſiren vermag. Andere Abgründe ſind ſo breit, daß man nur auf natürlichen Brücken von Schnee darüber kommen kann, und da der Schnee oft zu dünne iſt, um das Gewicht eines darüber gehenden Menſchen zu tragen, ſo kriecht Einer hinüber und die Andern werden mit Stricken nachgezogen. An einer Stelle liegt ein ungeheurer Eisblock im Wege und über einer ſo tiefen Spalte, daß das Auge nicht auf den Grund ſehen kann. Auf der lothrechten Seite dieſes Blocks ſind mit dem Beile Stufen eingehauen, mittels welcher der auf Vergnügen ausgehende kühne Reiſende die andere Seite erreicht, wenn er ſo glücklich iſt, nicht auszugleiten. Bisweilen gleiten beim Erklimmen der Seiten des Gletſchers die Füße aus und der Reiſende rollt bis an den Rand des Abgrunds, bevor der Führer, an den er durch ein Seil befeſtigt iſt, ihn aufhalten kann. Lawinen ſind ſo häufig, daß man bei jeder Reiſe Gefahr läuft, von einer derſelben begraben zu werden. Auf dem letzten Theile der Beſteigung des Berges tritt wegen der Verdünnung der Luft und der Anſtrengung des Steigens ſehr leicht das Zerſpringen eines Blutgefäßes ein, das ſicher gefährlich wird, wenn ſich im Kopfe oder in der Bruſt verborgene Schäden finden. Die Gefahren der Rückkehr werden bedeutend durch die große Schwierigkeit vermehrt, der großen Ermattung ungeachtet die Glieder zu gebrauchen.“

Dies ſind die Schwierigkeiten und Gefahren, welche der kühne Reiſende zu beſtehen hat. Der erſte Punkt, über den er ſich Gewißheit verſchaffen muß, iſt, ob der Zuſtand des Berges einen glücklichen Erfolg möglich macht; er muß ſich in dieſer Hinſicht auf die erfahrenen Führer verlaſſen und ſich bei ihrem Ausſpruche beruhigen, denn gegen ihren Rath das Unternehmen zu wagen, würde, wie Dr. Clarke bemerkt, nicht nur kindiſche und verwerfliche Tollkühnheit, ſondern ein vermeſſenes und ſelbſtſüchtiges Spiel mit Menſchenleben ſein. Vor dem Beginne des Unternehmens wird dem Reiſenden empfohlen, mehre vorläufige Bergwanderungen anzuſtellen, um ſich von ſeiner phyſiſchen Kraft zu überzeugen und dieſelbe für die Zeit, wo er ſie erproben ſoll, zu vermehren. Der ſchlechte Erfolg ſo vieler Verſuche zur Beſteigung des Montblanc iſt mehr der Vernachläſſigung dieſer Vorſicht als allen andern Urſachen beizumeſſen. Sechs bis ſieben Führer werden gewöhnlich zur Expedition genommen; ihre Belohnung wird vorher feſtgeſetzt, und in der Regel wird ausgemacht, daß ſie in dem Falle, wo es nicht gelingt, den Gipfel zu erreichen, einen Theil der ganzen feſtgeſetzten Summe erhalten ſollen, welcher mit dem zurückgelegten Wege im Verhältniß ſteht.

Digitized by Google

Da der Weg bis zum Gipfel in nicht weniger als zwei Tagen zurückgelegt werden kann, ſo muß man an einem Orte Halt machen, wo die Geſellſchaft die Nacht zubringen kann. Man wählt gewöhnlich die Felſen Grands Mulets, von wo aus der Reiſende am zweiten Morgen den Weg zum Gipfel antritt und wohin er beim Herabſteigen zurückkehrt, entweder um eine Weile auszuruhen, wenn er die Expedition in zwei Tagen beendigen will, oder um wieder hier zu ſchlafen, wenn er drei Tage darauf zu verwenden geſonnen oder genöthigt iſt. Die Grands Mulets befinden ſich 11,000 Fuß über der Meeresfläche oder 4000 Fuß unter dem Gipfel des Montblanc, und man hat in der Regel genug zu thun, um in einem Tage bis zu ihnen zu kommen. Cliſſold brachte die Nacht viel höher, bei den rothen Felſen, zu, nicht ganz 1000 Fuß unter dem Gipfel, und es ſcheint, als wäre den Reiſenden zu rathen, daß ſie den erſten Tag ſo weit als möglich zu kommen ſuchen, damit ſie am folgenden Zeit genug haben, den Gipfel zu erreichen und wieder herabzuſteigen. Indeſſen muß die Höhe, in welcher es für den Reiſenden rathſam iſt, ſein Nachtlager aufzuſchlagen, von der Länge und Kälte der Nächte abhängen. Dem Herkommen entgegen, iſt Dr. Clarke der Meinung, daß Niemand die erſte Nacht bei den Grands Mulets zubringen ſollte. „Wer dies thut", ſagt er, „ſetzt ſich keiner geringen Gefahr aus. Ungeachtet des ſchönſten Wetters, das man haben kann, und der äußerſten Anſtrengung, wurde es uns nicht leicht, den Gipfel zu erreichen und vor Einbruch der Nacht zurückzukehren. Ein Regenſchauer oder der geringfügigſte Zufall wäre gefährlich geworden."

Bei den Vorbereitungen zur Reiſe wird der Reiſende immer von den Führern und Andern, deren Ortskenntniß ſie zu Rathgebern befähigt, geleitet. Er muß ſich mit Kleidern verſehen, die ſtärker und dauerhafter ſind als ſeine gewöhnliche Kleidung, ſowie mit Schuhen, die mit eiſernen Nägeln beſchlagen ſind, namentlich an den Hacken, mit Kamaſchen, grünen Schleiern und vielleicht auch einer grünen Brille. „Noch brauchten wir", ſagt Jackſon, „zwei Decken, ein langes Zelttuch, einen Tiegel, um den Schnee zu ſchmelzen, Stricke von etwa 15 Fuß Länge, um uns beim Paſſiren gefährlicher Stellen aneinander zu befeſtigen, ein Beil, um in das Eis und den gefrorenen Schnee Stufen zu hauen, und für Jeden von uns eine etwa ſechs Fuß lange zugeſpitzte Stange." Hinſichtlich des mitzunehmenden Proviants wollen wir das Verzeichniß des Dr. Clarke mittheilen, der vom Capitain Sherwell und ſieben Führern begleitet wurde: „21 Flaſchen ordinairer Wein, eine Flaſche Cognacbranntwein, eine Flaſche Weineſſig, ein Topf Syrup, zwei Töpfe Weineſſigſyrup, zwei Flaſchen alter Neufchatelwein, zwei Flaſchen Claret, ſieben Brote, fünf Pfund Käſe, zwei und ein halbes Pfund Zucker, Citronen, drei Pfund Roſinen und Pflaumen, neun Stück kaltes Geflügel, acht Stücke Kalb- und Schöpſenfleiſch. Dieſe Vorräthe wurden durch Träger, die von den Führern ſelbſt gedungen waren, bis an den Rand des Gletſchers getragen, wo wir frühſtücken wollten."

Der Weg geht, wenn man das Dorf Prieuré verlaſſen hat, eine kleine Strecke im Chamounithale hin nach dem ſüdweſtlichen Ende deſſelben zu, bis zum Dorfe des Pélérins. Hier verläßt er das Thal und geht bergauf am ſüdlichen Ende jenes großen Bergpfeilers, der ſich Prieuré gegenüber mehr als zwei engliſche Meilen auf jeder Seite deſſelben erſtreckt und deſſen nördliches Ende der Montanvert iſt, der über den Gletſcher des Bois vorragt. Man ſteigt auf der Seite des Gletſchers des Boſſons hinauf, an den dieſer Bergpfeiler im Süden ſtößt. Der Weg geht zuerſt durch einen Wald, wenn er aus dieſem herauskommt, wird er allmälig ſteiler und beſchwerlicher, iſt aber ungefähr drei Stunden von Prieuré aus für Maulthiere noch zu paſſiren. Die letzte menſchliche Wohnung, die Sennhütte della Para, erreicht man etwa in $1\frac{1}{2}$ Stunden; die Ausſicht von dieſem Punkte beſchreibt Dr. Clarke als höchſt reizend. „Am nordöſtlichen Ende des vor uns liegenden Thales erhob ſich der erhabene grüne Weg über den Col de Balme, dann kamen die rothen, vom Blitze getroffenen, zackigen Gipfel der Aiguilles rouges, dann uns gerade gegenüber die langen ſchönen Wälder und der kahle, zerklüftete Gipfel des Breven, weiterhin die kühnen Kalkſpitzen der Aiguille de Varens, zum Theil bedeckt durch eine tiefhängende weiße Wolke. Weiterhin kamen die grünen Hügel, welche das Chamounythal am andern Ende ſchließen. Richteten wir unſere Blicke gerade herunter, ſo ſahen wir unter unſern Füßen die dunkeln Fichtenwälder am Rücken des Berges, durchſchnitten von dem weißen, felſigen Bette des Bergſtroms, der ſich mehre Kanäle gegraben hat, um die Arve zu bilden. Weiterhin zahlreiche braune Sennhütten, unregelmäßig zerſtreut unter den Vierecken von gelbem Korn oder grünem Hanf, oder Flachs, oder Klee; noch weiterhin das zuſammengedrängte Dorf Chamouny mit ſeinem ſchlanken, zinngedeckten Kirchthurme. Kehrt man dem Dorfe den Rücken und erhebt ſeinen Blick ein wenig vom Thale, ſo ſieht man eine lange Linie großer, dicker, dunkelgrüner Fichten, welche für die weißen Eiszinnen des zackigen Gletſchers des Boſſons, der in das lachende Thal unter ihm weit hinabragt, einen ſehr ſchönen Hintergrund bilden. Höher hinauf ſieht man über ſich die Aiguille du Gouté und die gewaltige Maſſe des Felſendoms du Gouté, welche in der Morgenſonne wie polirtes Silber glänzt; noch höher, gerade über demſelben, die ſchneeigen Gipfel der ungeheuern Aiguille du Midi, deren Fuß mit Eis, weiter unten aber mit Moos, Haidekraut, Wacholderbüſchen, Alpenroſen u. ſ. w. bedeckt iſt."

Die Maulthiere werden verlaſſen bei der Pierre Pointue, einer Art Steinzelt, auf der einen Seite von einem ungeheuern Felſenſtücke und auf der andern von einer natürlichen Mauer gebildet. Der Eingang iſt zwar offen, doch iſt man darin leidlich wohl verwahrt. Hier findet der einſame Ziegenhirt mit einem Theile ſeiner Heerde Schutz gegen Sturm und Unwetter. Die einzige merkwürdige Stelle im übrigen Theile des Weges bis zum Fuße der Aiguille du Midi, wie man gewöhnlich den Gipfel des Felſenpfeilers nennt, an welchem der Reiſende vom Thale aus hinaufgeſtiegen iſt, oder der Punkt, wo er ihn verläßt, um das Eis zu betreten, iſt ein Felſenrand an der Seite des Berges, welcher über den Gletſcher des Boſſons hängt. Man kommt dahin, bald nachdem man Pierre Pointue verlaſſen hat. Der Schotte Auldjo, der 1827 den Montblanc beſtieg, ſagt hierüber: „Wir paſſirten einen ſchmalen Pfad in der Vorderſeite des Felſens, der an einigen Stellen lothrecht iſt, an andern ſogar überhängt. Dieſer Weg iſt zum Theil natürlich, zum Theil haben die Bewohner des Thales nachgeholfen. Man kann ſich von ihm einen ziemlich genauen Begriff machen, wenn man ſich denkt, daß an einem Felſen von einigen hundert Fuß Höhe eine Mauer von zwei Fuß Dicke

Digitized by Google

etwa in halber Höhe angebaut war und der Weg einzig und allein über den Gipfel dieſer Mauer ging, aber oft ſo ſchmal war, daß wir genöthigt waren, ſeitwärts zu gehen, das Geſicht nach dem Felſen gekehrt, weil die gewöhnliche Breite der Schultern eines Mannes den Schwerpunkt des Körpers über den Rand des Abgrunds hinaus gebracht hätte. Auch war der Weg ſchlüpferig und mit loſen Steinen bedeckt, den zerbröckelnden Bruchſtücken des verwitternden Felſens, um deſſen Spitzen wir uns oft wanden, erſt hinaufkletternd, dann mit größerer Schwierigkeit hinunterſteigend oder uns vielmehr von einer Spitze zur andern herablaſſend, ſodaß dieſer Theil unſerer Wanderung, wiewol weniger gefährlich als das ſpätere Hinauf- und Hinabſteigen in den Eisabgründen der Gletſcher, doch hinreichend war, die Kraft eines Neulings auf die Probe zu ſtellen, und die äußerſte Vorſicht in den Bewegungen, ſelbſt bei dem erfahrenſten unter den Führern, erheiſchte."

Über den Anblick, den der Montblanc gewährt, ſagt Goethe: „Es wurde dunkler, wir kamen dem Thale Chamouny näher und endlich darein. Nur die großen Maſſen waren uns ſichtbar. Die Sterne gingen nacheinander auf und wir bemerkten über den Gipfeln der Berge, rechts vor uns, ein Licht, das wir nicht erklären konnten. Hell, ohne Glanz wie die Milchſtraße, doch dichter, faſt wie die Plejaden, nur größer, unterhielt es lange unſere Aufmerkſamkeit, bis es endlich, da wir unſern Standpunkt änderten, wie eine Pyramide, von einem innern geheimnißvollen Lichte durchzogen, das dem Schein des Johanniswurms am beſten verglichen werden kann, über den Gipfeln aller Berge hervorragte und uns gewiß machte, daß es der Gipfel des Montblanc war. Es war die Schönheit dieſes Anblicks ganz außerordentlich, denn da er mit den Sternen, die um ihn herumſtanden, zwar nicht in gleich rothem Lichte, doch in einer breitern, zuſammenhängendern Maſſe leuchtete, ſo ſchien er den Augen zu einer höhern Sphäre zu gehören, und man hatte Mühe, in Gedanken ſeine Wurzeln wieder an die Erde zu befeſtigen. Vor ihm ſahen wir eine Reihe von Schneegebirgen dämmernd und ungeheure Gletſcher zwiſchen den ſchwarzen Wäldern herunter ins Thal ſteigen."

Vom Col de Balme aus ſieht man den Montblanc im Profil, dagegen vom Breven aus von vorn. Auf der piemonteſiſchen Seite iſt er viel ſteiler als auf der ſavoyiſchen. Von jener überſieht man ihn ganz vom Fuß bis zum Gipfel; er ſcheint ſeinen Mantel abgeworfen zu haben, um ſeinen Bau überſehen zu laſſen, und erhebt ſich faſt ſenkrecht bis zu einer Höhe von 10,000 Fuß, faſt überall das lebendige Geſtein bloßlegend.

Sicheres Mittel, das Kahnigwerden des Weins zu verhüten.

Es iſt bekannt, daß die meiſten Weine, und namentlich die Neckarweine, die Eigenſchaft haben, daß ſich auf ihrer, wenn auch noch ſo kleinen Oberfläche im Faſſe die ſogenannten Kahnen bilden, was der Einwirkung der Luft zugeſchrieben wird. Da dieſe nicht ganz abgehalten werden kann, wenn das Faß nicht beinahe täglich aufgefüllt und ſo das Verdunſtete ſogleich wieder erſetzt wird, da vielmehr, wenn dies nicht geſchieht, in dem Faſſe zwiſchen der Oberfläche des Weins und dem Spunde ein mit Luft angefüllter Raum ſich bildet und mit der fortwährenden Verdunſtung des Weins durch die Poren des Holzes und durch den Zwiſchenraum zwiſchen dem Spunde und der Spundöffnung ſich vergrößert, ſo bilden ſich die Kahnen, eine Art Schimmel, der dem Weine natürlich nicht zuträglich iſt und demſelben leicht einen übeln Geſchmack mittheilt. Es gibt aber ein ſehr leicht anwendbares Mittel, dieſe Kahnen zu verhüten. Es beſteht darin, daß man einen zwei bis drei Zoll breiten Streifen reiner Leinwand durch die Spundöffnung bis unter die Oberfläche des Weins einhängt, über der Öffnung zurückſchlägt und mit dem ebenfalls mit reiner Leinwand umwickelten Spunde befeſtigt. Dieſes Mittel wurde in verſchiedenen Fäſſern angewandt. In ganz gefüllten zeigte ſich nach drei Monaten, daß ſich gar keine Kahnen gebildet hatten. In einem nicht vollkommen aufgefüllten Faſſe, bei welchem nach drei Monaten die Oberfläche ſich etwa zwei Zoll unter der Spundöffnung befand, waren zwar ebenfalls auf dem Weine gar keine Kahnen zu bemerken; der Leinwandſtreifen aber, der bei den erſtern Fäſſern ganz rein geblieben war, war bei dieſem von da, wo er aus dem Weine herausging, bis zu dem Spunde herauf mit einer Menge Kahnen behängt, die nun mit dem Streifen aus dem Faſſe gezogen werden konnten, ohne daß der Wein verunreinigt wurde.

Zuſammenhang der europäiſchen und aſiatiſchen Türkei.

Man nahm bisher gewöhnlich an, die Meerenge von Konſtantinopel oder der Bosporus, welche aus dem ſchwarzen Meere ins Meer von Marmara führt, habe ſich in Folge eines heftigen Erdſtoßes gebildet, welcher Europa und Aſien an dieſer Stelle gewaltſam voneinander geriſſen habe. Indeſſen iſt dieſe Meinung völlig unhaltbar und wird durch die Geognoſie entſchieden widerlegt. Die europäiſche Küſte dieſer Meerenge beſteht nämlich von Bujukdere bis zum ſchwarzen Meere aus Trachyten und ähnlichem Geſtein, welche blaue Grundmaſſe mit weißen Kryſtallen haben, die aſiatiſche Küſte hingegen, vom Rieſenberg bis Fanaraki, aus Übergangskalkſtein. Hieraus ergibt ſich deutlich, daß beide Küſten hier wenigſtens nicht vereinigt ſein konnten. Wenn ſich die Breite des Bosporus ſeit den älteſten Zeiten überhaupt verändert hat, ſo iſt ſie nicht vergrößert, ſondern durch den Erguß der trachytiſchen Geſteine auf der europäiſchen Küſte verringert worden. Ein anderer Fall iſt es freilich bei der Meerenge der Dardanellen, wo beide Ufer in der That in geognoſtiſcher Hinſicht übereinſtimmen, indem ſie aus Tertiairgebilden beſtehen.

Amerikaniſche Alterthümer.

In der Nähe von Guarmey (etwa 10° ſüdl. Breite), in der Provinz Truxillo in Peru, wurde vor Kurzem eine verſchüttete Stadt entdeckt, von der ſich unter den Einwohnern keine Kunde erhalten hatte. Der Schiffscapitain Ray fand daſelbſt mehre vollkommen erhaltene menſchliche Leichname; Haare, Nägel und Haut waren unverändert, und ſelbſt die Muskeln waren nur ſehr wenig zuſammengezogen, obwol völlig ausgetrocknet. Die Stellungen, in denen man dieſe Mumien findet laſſen glauben, daß die Bevölkerung mitten unter ihren häuslichen Beſchäftigungen von einer plötzlichen und furchtbaren Zerreißung des Bodens überraſcht und ver-

Digitized by Google

ſchüttet wurde. So grub man unter Anderm einen aufrecht ſtehenden Mann aus, in deſſen Kleidern ſich Münzen vorfanden, die nach Lima geſandt worden ſind und aus denen man ſchließt, daß das Ereigniß wenigſtens vor 250 Jahren ſtattgefunden hat. In einem Hauſe ſah Ray eine Frau, die, mit einem ſehr weiten baumwollenen Gewande bekleidet, vor einem Webeſtuhl von Rohr ſaß, auf dem ſich ein zum Theil ſchon gewebtes Stück Zeuch befand. Die Frau hielt in der Hand eine acht bis neun Zoll lange Spindel, um die die geſponnene Baumwolle gewickelt war; geſponnene Wolle von verſchiedenen Farben lag ebenfalls dort herum.

In Nord- und Südamerika findet man übrigens eine Menge von alten Denkmälern. Die in Nordamerika deuten auf eine untergegangene Civiliſation, von der aber die Geſchichte nicht die mindeſte Kunde gibt. Zahlreiche Grabhügel, viereckige Feſtungswerke und ungeheure Verſchanzungen findet man in den Vereinigten Staaten vom Ontarioſee bis zum mexicaniſchen Meerbuſen und zwiſchen den Alleghannies und den Felſengebirgen. Am häufigſten ſieht man dieſe Denkmäler im Staate Ohio, z. B. bei Chillicothe; ſie beſtehen in Befeſtigungswerken, Erdhügeln, Erdmauern, die miteinander parallel laufen, unterirdiſchen Mauern aus Erde oder Backſteinen, Erdöffnungen, die man gewöhnlich Brunnen nennt, Felſen mit hieroglyphiſchen Inſchriften, Götzenbildern, Muſcheln, die aus fremden Ländern ſtammen, und Mumien. Eine dieſer letztern, die in einer Kalkſteinhöhle in Kentucky gefunden wurde, war etwa ſechs engliſche Fuß groß und ſo ausgetrocknet, daß ſie nur 12—14 Pfund wog; man bemerkte am Körper keine aromatiſche Subſtanz, die innere Hülle beſtand aus einer Art Stoff von doppeltem, auf eigenthümliche Art gedrehtem Bindfaden, zwiſchen welchem braune Federn mit vieler Kunſt hindurchgeflochten waren; die zweite Hülle beſtand aus demſelben Stoffe ohne Federn, die dritte und vierte aus Damhirſchfell. Mitchell ſchließt aus der Ähnlichkeit der Hüllen mit den Stoffen, welche noch jetzt von den Fidſchi- und Sandwichinſulanern verfertigt werden, daß jenes untergegangene amerikaniſche Culturvolk dem malayiſchen Stamme angehört haben müſſe. Zu dieſen Denkmälern ſind neuerlich noch Schädel hinzugekommen, welche Dr. Warren aus Boſton genau unterſucht hat. Der ganze Bau iſt von den Schädeln der jetzigen Indianer Nordamerikas durchaus verſchieden, und Warren meint, ſie ſeien Überreſte jenes alten Volkes. Ein in einem Erdhügel gefundener Schädel glich im Allgemeinen denen der alten Peruaner, und Warren nimmt an, beide Völker hätten einen gemeinſamen Urſprung gehabt, ſo viele hundert Meilen auch zwiſchen ihnen lägen; die Erdhügel in Peru hätten mit denen am Ohio große Ähnlichkeit, und endlich zeige die Schädelbildung beider große Übereinſtimmung mit der der Hindus.

Die Felſen Grands Mulets auf dem Montblanc.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig

Digitized by Google

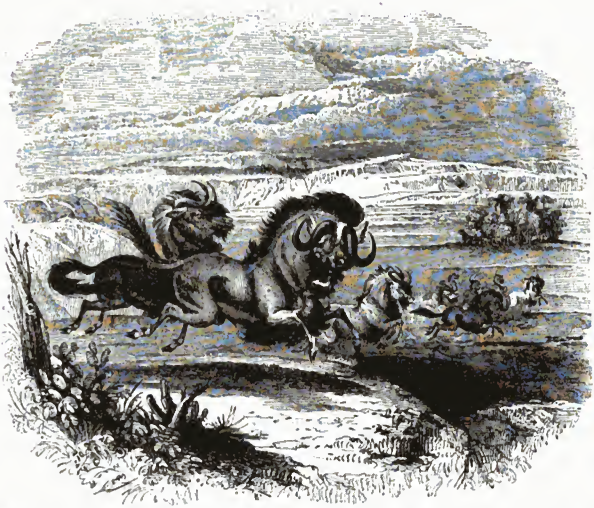
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

272.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juni 16, **1838**.

Das Gnu.



Afrika iſt die große Heimat der Antilopen. Sie nehmen dort die Stelle ein, welche das Hirſchgeſchlecht in andern Ländern einnimmt, ein Geſchlecht, welches den ſüdlichen und innern Gegenden Afrikas ganz abzugehen ſcheint. Mit dem Namen der Antilopen verbinden wir gewöhnlich den Begriff einer anmuthigen und ſchlanken Geſtalt und behender und ſchneller Bewegungen. Auf viele Arten paſſen allerdings dieſe Begriffe. Die Gazelle und der Springbock bieten Beiſpiele trefflicher Verhältniſſe dar; mit ſchlanken und leichten Gliedern ausgeſtattet, ſpringen ſie mit erſtaunlicher Leichtigkeit und Schnelligkeit einher. Auf andere Arten hingegen paſſen jene Begriffe durchaus nicht. Nach ihrer Größe und ihren Verhältniſſen ſind ſie den Ochſen verwandt; ihr Gang iſt langſam und ſchwer, ihre Geſtalt plump, ihre Augen matt und ohne Leben. Dahin gehört die Canna, die in Südafrika zu Hauſe iſt und dort gewöhnlich Elenthier genannt wird. Sie iſt ſehr groß und ſchwer, wiegt ausgewachſen 7—900 Pfund und wird gewöhnlich ſehr fett. Da ihr Fleiſch ſehr geſchätzt wird, ſo ſtellt man ihr häufig nach, und da ſie weder lange noch ſchnell laufen kann, ſo wird ſie eine leichte Beute ihrer Verfolger. Sie lebt in großen Heerden, die oft einen Reiter in ihre Mitte kommen laſſen, ohne die Flucht zu ergreifen. Auch die Caama oder das Hartebeeſt und die Koba oder große braune Kuh ſind hierher zu rechnen. Während aber einerſeits gewiſſe Antilopenfamilien dem Ochſengeſchlechte ſehr verwandt ſind, fehlt es andererſeits nicht an ſolchen, die ſich an Geſtalt und Lebensart mehr den Ziegen nähern. Beiſpiele davon ſind die Alpengemſe, das Goral und das Thar in den Hochebenen des Himalayagebirges in Indien, der Gabelbock in den Felſengebirgen von Nordamerika und der Klippenſpringer in den unzugänglichen Gebirgen von Südafrika. In der That beſtehen die Antilopen aus einer Zahl verſchiedener Geſtalten oder Geſchlechter, die unpaſſend unter einem Namen vereinigt ſind. Dieſe Geſchlechter haben jedes ſeinen eigenthümlichen Charakter und ſtehen zugleich in verſchiedenen Graden von Verwandtſchaft miteinander; auch hat jedes ſeine beſondere Lebensweiſe. Einige, deren Schnauze mit Haaren bedeckt iſt, freſſen von den Sträuchern, da

ihre Lippen ſie dazu geſchickt machen, andere hingegen, deren Schnauze glatt iſt wie beim Ochſen, freſſen das Gras des Feldes. Einige wählen die dürre Einöde zu ihrer Wohnung und leben in der Wildniß in großen Heerden, zufrieden mit den zerſtreuten Sträuchern, die ſie gewährt; andere ziehen die üppigen Flußufer und Ebenen von reichem Pflanzenwuchſe vor; wieder andere machen die Bergrücken zu ihrer Wohnung und ſchreiten furchtlos am Rande der furchtbarſten Abgründe hin, von Klippe zu Klippe ſpringend, wo der unerſchrockenſte Jäger ihnen nicht folgen kann; andere endlich verbergen ſich in dichtem Gebüſch und Unterholz, in dem ſie mit beſonderer Geſchicklichkeit gleichſam untertauchen; eine Art hat ſogar von dieſer Gewohnheit den Namen Taucherbock erhalten.

Die Antilopen ſind alſo, wie erwähnt, in mehre verſchiedene Geſchlechter zu trennen. Eines der merkwürdigſten, wo nicht das allermerkwürdigſte iſt dasjenige, dem Oberſt Hamilton Smith den Namen Katoblepas beigelegt hat und das drei Arten umfaßt: das Gnu (Catoblepas Gnu), das Kokuhn (Catoblepas taurina) und das gefleckte Gnu (Catoblepas gorgon).

Den griechiſchen Namen Katoblepas gab der griechiſche Naturhiſtoriker Aelian einem wilden Thiere von fürchterlichem Ausſehen, das Afrika bewohnte, und deſſen Beſchreibung es ſehr wahrſcheinlich macht, daß es kein anderes als das Gnu war. Plinius gibt an, es ſei in Äthiopien in der Nähe der Nilquellen einheimiſch, und fügt hinzu, es ſei von mäßiger Größe, aber unbeholfen in ſeiner Bewegung, habe einen gewaltigen Kopf, den es geſenkt trage, und einen tödtlichen Blick, eine Beſchreibung, die auf das Gnu durchaus nicht paßt und zu unbeſtimmt und ſonderbar iſt, um von Seiten der Naturforſcher ernſtliche Beachtung zu verdienen. Indeſſen iſt das Gnu ein ſeltſames Thier, ſodaß es uns nicht überraſchen kann, daß die Alten ihm etwas Wunderbares beilegten. Es ſieht aus, als wäre es aus einem Pferde, einem Ochſen und einem Hirſche zuſammengeſetzt, denn es hat etwas vom Charakter aller drei Thiere, und zwar nicht wenig von dem des Pferdes; Hals, Leib und Schwanz ſind wirklich wie bei einem wohlgebildeten kleinen Pferde; der Hals hat eine Mähne und der Schwanz iſt lang und herabhängend. Die Beine ſind ſchlank, kräftig und gleichen denen eines Hirſches, während Kopf und Hörner uns an den Büffel erinnern. Die Augen ſind finſter und drücken große Wildheit aus; die Hörner, die beiden Geſchlechtern gemeinſchaftlich ſind, ſind denen des wilden Capbüffels ſehr ähnlich, nur kleiner; ſie gehen von einer Hornbaſis aus, die ſich helmartig am Vorderhaupt ausbreitet, dann zwiſchen den Augen herab, dann wieder plötzlich in die Höhe und auswärts und endigen mit einer Spitze. Ihre Stellung iſt ſo, daß ſie die Augen beſchatten und dem Thiere das Anſehen des Argwohns und der Rachſucht geben. Kinn und Hals ſind mit borſtigen Haaren bedeckt, die eine Art von zottigem Bart bilden, während von der untern Seite des Halſes zwiſchen den Vorderfüßen eine vollſtändige Mähne herabfällt; die Mähne auf der obern Seite des Halſes iſt dicht und ſtruppig. Der Kopf iſt ſchwer, die Schnauze iſt in einen dicken Fleiſchlappen verlängert, der wie ein Augenlid niedergelaſſen werden kann und die Öffnung der Naſenlöcher verſchließt, die alſo nach Belieben geöffnet oder geſchloſſen werden können. Der Thränenſack beſteht aus einer kleinen Drüſe unter dem Winkel jedes Auges und iſt mit einem Büſchel langer Haare bedeckt.

Das Gnu ſtammt aus den hügeligen Gegenden von Südafrika, wo es bisweilen einzeln, gewöhnlich aber in großen Heerden lebt, die nach der Jahreszeit wandern. Wie weit es in den innern Gegenden ſich verbreitet, iſt nicht bekannt, ſo weit jedoch Reiſende gedrungen ſind, haben ſie Heerden davon angetroffen und gejagt, denn ſein Fleiſch wird ſowol von den Eingeborenen als von den Coloniſten als Nahrungsmittel geſchätzt. Sie ſind ausnehmend ſcheu und man kann ſich ihnen nicht ohne Schwierigkeit nähern. Beim erſten Lärm läuft die ganze Schar davon, nicht in einer unordentlichen Maſſe, ſondern in einer Reihe, einem Führer folgend, und wenn man ſie in der Entfernung über die Ebene jagen ſieht, haben ſie mit Zebras, welche dieſelben Wildniſſe bewohnen, ſo viele Ähnlichkeit, daß man ſie ohne die Verſchiedenheit der Farbe leicht für dieſe Thiere halten könnte. Die allgemeine Farbe des Gnu iſt ein Dunkelbraun, das ſich dem Schwarz nähert; Schwanz und Mähne ſind grau, letztere faſt weiß. Ihre Schnelligkeit iſt, wie ſich von der Stärke und Gedrungenheit des Körpers und der Glieder erwarten läßt, ſehr groß. Doch wenden ſie dieſelbe nicht an, wenn ſie zuerſt aufgeſcheucht werden, ſondern ſpringen dann umher, ſchlagen dabei aus, ſtoßen nach allerhand Gegenſtänden und legen eine heftige Wuth an den Tag. Nur ſelten wagen ſie einen Angriff, wenn ſie nicht hart bedrängt oder verwundet ſind, aber ſie vertheidigen ſich mit wahrer Verzweiflung; ſie ſtürzen ſich dann auf ihren Feind mit außerordentlicher Kraft und Heftigkeit, und wenn er nicht Geiſtesgegenwart hat und vorbereitet iſt, ſo kann er ſeinem Schickſale nicht entgehen.

Der Name Gnu iſt derjenige, mit welchem die Hottentotten das Thier bezeichnen. Die Größe des Gnu iſt ungefähr die eines Pferdes; ſeine Länge beträgt etwa fünf Fuß, die Höhe etwas über vier Fuß. Das Fleiſch deſſelben hat mit Rindfleiſch ſehr große Ähnlichkeit. Pringle verſichert, daß dieſes Thier, gleich dem Büffel und Ochſen, durch den Anblick der ſcharlachrothen Farbe in Wuth geſetzt werde. Er ſagt hierüber: „Es gehörte zu unſern Beluſtigungen, ein rothes Tuch an eine Stange zu befeſtigen und die Gnus dann herumſpringen zu ſehen, wie ſie ihre Seiten mit ihren langen Schwänzen peitſchten und den Boden mit ihren Hufen aufwühlten, als wären ſie heftig gereizt und bereit, auf uns loszuſtürzen, dann aber zu ſehen, wie ſie vor uns die Flucht ergriffen, als wir uns fertig machten, auf ſie zu ſchießen, und in einer Entfernung, wo ſie ſicherer waren, wieder im Kreiſe um uns herum ſprangen." Dieſen Widerwillen gegen das Scharlachroth haben wir ſelbſt an Exemplaren, die ſich in der Gefangenſchaft befanden, bemerkt, und bei einer Gelegenheit ein Gnu durch plötzliches Ausbreiten des rothen Futters eines Mantels ſehr in Wuth geſetzt.

Wenn das Gnu jung gefangen wird, ſo kann es ohne große Schwierigkeit gezähmt werden. Es ſoll dann ebenſo zahm werden als das Rindvieh, an das es ſich anſchließt auf dem Wege zur Weide und von der Weide. Wie es aber ſcheint, zähmen es die Coloniſten nicht gern, weil es einem Hautausſchlage unterworfen iſt, den es dem Rindvieh mittheilt und der unfehlbar verderblich wird. In der Einſperrung wird das Gnu oft wüthend und man darf ſich ihm nicht ohne Vorſicht nähern; die Weibchen ſind weniger gefährlich als die Männchen und leichter zu behandeln.

Die zweite Art des Gnu, das Kokuhn, wie es die Buſchmänner nennen, oder das ſchwarzgeſchwänzte Gnu, iſt größer als die vorhergehende Art, der es ſehr ähnlich iſt, mit der es aber nie in Geſellſchaft gefunden

Digitized by Google

wird, wiewol es dieſelben Gegenden bewohnt. Es iſt weit weniger muthig als das Gnu und wird bisweilen allein, gewöhnlich aber in Heerden angetroffen, die über die Karroos oder ausgedehnten Ebenen des Innern wandern. Der Fluß Gariep oder ſchwarze Strom ſcheint die ſüdliche Grenze des Bezirks zu ſein, in dem dieſe Art vorkommt. Zwar weiden oft Heerden faſt am Ufer dieſes Stromes, aber nie hat man ein einziges Kokuhn jenſeit deſſelben geſehen, was um ſo merkwürdiger iſt, als die gewöhnliche Art regelmäßig über denſelben ſetzt, um ſich in die nördlichen Diſtricte der Colonie zu begeben. Was die Lebensweiſe betrifft, ſo ſcheint das Kokuhn wilder als es iſt. Es nähert ſich dem Jäger, als wollte es ihn angreifen, und reißt dann vor ihm aus mit eben ſolcher Hurtigkeit als das ſchüchternſte Thier, das bei ſeinem erſten Blicke flieht. Man trifft es in beträchtlichen Heerden in den ausgedehnten Ebenen im Norden des Orangeſtroms; wenn ſie aufgeſchreckt werden, ſo entfernt ſich jede Heerde in langen regelmäßigen Reihen. Das Fleiſch dieſer Art, wie das der vorhergehenden, iſt als Nahrungsmittel ſehr geſucht ſowol von den Eingeborenen als von ſolchen Coloniſten, welche Erlaubniß erhalten, behufs der Jagd über die Grenzen der Colonie hinauszugehen, und gilt für geſund und ſchmackhaft. Die Bechuanas machen ihre Mäntel aus der Haut dieſes Thieres.

Von der dritten Art wiſſen wir nur wenig, ſie iſt aber von den beiden vorigen Arten ſehr verſchieden. Levaillant bemerkt in ſeiner zweiten Reiſe eine Abart des Gnu, die vielleicht mit dieſer Art einerlei iſt, ſowie nach Smith's Vermuthung dasjenige Thier, welches die holländiſchen Bauern in Südafrika Baas nennen.

Das ſüdliche Kreuz.

Bekanntlich ſind nicht in allen Gegenden der Erde dieſelben Sterne ſichtbar und der Anblick des Sternhimmels ändert ſich mit der geographiſchen Breite des Orts. Nur die Bewohner der gerade unter dem Äquator liegenden Orte haben Gelegenheit, ſich mit allen Sternbildern des Fixſternhimmels, ohne ihren Ort zu verändern, durch Anſchauung bekannt zu machen, denn alle Sterne ſowol der nördlichen als der ſüdlichen Halbkugel des Himmels kommen in 24 Stunden einmal über ihren Horizont und jeder verweilt genau 12 Stunden über demſelben. Wiewol es nun hiernach ſcheinen könnte, als müßte die eine Hälfte der Sterne, welche am Tage über dem Horizonte ſteht, immer unſichtbar bleiben, ſo iſt dies doch darum nicht der Fall, weil die ſcheinbare Umdrehung der Himmelskugel nicht genau 24 Stunden, ſondern etwa 4 Minuten weniger dauert, ſo daß z. B. alle diejenigen Sterne, welche an dem einen Tage grade um 6 Uhr Morgens auf- und um 6 Uhr Abends untergehen, am Tage darauf ſchon 4 Minuten vor 6 Uhr früh auf- und ebenſo 4 Minuten vor 6 Uhr Abends untergehen. So geſchieht es, daß ſich der Anblick des Himmels von einer Nacht zur andern verändert und dieſelben Sterne, die an einem Tage früh 6 Uhr auf- und Abends 6 Uhr untergehen, folglich in der ganzen Nacht darauf nicht ſichtbar ſind, grade ein halbes Jahr nachher um 6 Uhr Abends auf- und früh 6 Uhr untergehen, mithin die ganze Nacht über ſichtbar ſind, weil jene 4 Minuten nach 180 Tagen grade 12 Stunden ausmachen. Alle andern Erdbewohner können, wenn ſie an einem Orte bleiben, nur einen Theil der ſämmtlichen Fixſterne ſehen, je näher ſie aber dem Äquator wohnen, deſto kleiner iſt derjenige Theil des Himmels, der ihnen fortwährend verborgen bleibt, und alle Orte in gleicher geographiſcher Breite oder gleicher Entfernung vom Äquator ſehen im Laufe eines Jahres nach und nach genau dieſelben Sterne des Nachts über ihrem Horizonte. Allen Bewohnern der nördlichen Halbkugel der Erde bleibt der Südpol des Himmels mit den ihm zunächſt gelegenen Sternen, allen Bewohnern der ſüdlichen Halbkugel der Erde der Nordpol des Himmels mit den ihn umgebenden Sternen unſichtbar. Je weiter man ſich vom Äquator nach Norden zu entfernt, deſto höher ſteigt der Nordpol des Himmels und der in deſſen Nähe ſtehende Polarſtern am Himmel, und Daſſelbe iſt, wenn man vom Äquator nach Süden reiſt, mit dem Südpol des Himmels der Fall. Endlich wenn man ſich genau am Nordpol der Erde befände (ein Fall, in den freilich noch nie ein Sterblicher gekommen iſt und allem Anſcheine nach ſchwerlich je einer kommen wird), ſo würde man grade nur die eine Hälfte der Sterne und zwar nur die nördliche Halbkugel des Himmels ſehen können; gerade über ſich im Mittelpunkte des Himmelsgewölbes ſähe man den Nordpol des Himmels, um den alle ſichtbaren Sterne ſich in größern oder kleinern Kreiſen bewegen, alle Sterne blieben immerwährend über dem Horizonte, ohne jemals auf- oder unterzugehen, und der Anblick des Himmels bliebe demnach unausgeſetzt völlig unverändert. Daſſelbe gilt natürlich vom Südpole, dem man ſich jedoch bisher noch nicht einmal ſo weit als dem Nordpole hat nähern können. Indeſſen bedarf es bei dieſem Punkte der Beſtätigung der Reiſenden nicht; mit vollkommener Gewißheit wiſſen wir, es iſt ſo und kann nicht anders ſein. — Wiewol die großen, d. h. hellen Fixſterne auf beide Halbkugeln des Himmels ziemlich gleich vertheilt ſind (jede Halbkugel enthält 9 Sterne der erſten und 26 der zweiten Größe), ſo iſt doch die ſüdliche Halbkugel an glänzenden und ausgezeichneten Sternbildern, wo mehre helle Sterne nahe beiſammen ſtehen, reicher als die nördliche. Eins der ſchönſten Sternbilder jener Halbkugel iſt der Orion mit den drei in gerader Linie ſtehenden hellen Sternen, welche unter dem Namen des Jakobsſtabs bekannt ſind, in deſſen Nähe Sirius, der hellſte Fixſtern des ganzen Himmels, ſteht; dieſe Gegend des Himmels iſt aber dem größten Theile der nördlichen Halbkugel der Erde ſichtbar. Anders verhält es ſich mit dem prachtvollſten Sternbilde der ſüdlichen Halbkugel, dem ſüdlichen Kreuze, welches dem Südpol des Himmels ganz nahe ſteht. Über dieſes Sternbild, ſowie über den Anblick der ſüdlichen Sterne überhaupt, ſpricht ſich der berühmte Humboldt folgendermaßen aus:

„Seit unſerm Eintritte in die heiße Zone konnten wir nicht müde werden, alle Nächte die Schönheit des ſüdlichen Himmels zu bewundern, welcher unſern Augen immer neue Sternbilder enthüllte, je weiter wir nach Süden vordrangen. Man empfindet ein ganz eigenthümliches Gefühl, wenn man die Sterne, die man ſeit ſeiner erſten Kindheit kennt, allmälig tiefer ſinken und endlich verſchwinden ſieht, indem man ſich dem Äquator nähert und beſonders indem man von einer Halbkugel auf die andere übergeht. Nichts erinnert den Reiſenden lebhafter an die ungeheure Entfernung von ſeinem Vaterlande, als der Anblick eines neuen Himmels. Das nahe Beiſammenſtehen großer Sterne, einige zerſtreute Nebelflecke, die an Glanz mit der Milchſtraße wetteifern, und hinwieder ausgedehnte

Räume, die ſich durch eine außerordentliche Dunkelheit auszeichnen, geben dem ſüdlichen Himmel ein ganz eigenthümliches Anſehen. Dieſes Schauſpiel fällt ſelbſt Denen auf, welche, der Aſtronomie unkundig, das Himmelsgewölbe nur ſo betrachten, wie man etwa eine ſchöne Landſchaft, eine großartige Gegend bewundert. Man braucht kein Botaniker zu ſein, um die heiße Zone aus dem bloßen Anſehen der Vegetation zu erkennen; ebenſo fühlt man, ohne aſtronomiſche Kenntniſſe zu haben und mit den Himmelskarten von Flamſtead und Lacaille vertraut zu ſein, daß man nicht mehr in Europa iſt, wenn man das ungeheure Sternbild des Schiffs und die leuchtenden Magellanswolken über dem Horizonte emporſteigen ſieht. In der Tropengegenden hat Alles, Erde und Himmel, einen exotiſchen Charakter."

„Die tiefern Luftſchichten waren ſeit einigen Tagen mit Dünſten erfüllt; wir ſahen daher erſt in der Nacht vom 4. zum 5. Juli unter dem 16. Grade nördlicher Breite das ſüdliche Kreuz zum erſten Male deutlich. Es war ſtark geneigt und ſchimmerte von Zeit zu Zeit aus Wolken hervor, deren vom Wetterleuchten durchzuckter mittlerer Theil ein ſilbernes Licht zurückwarf. Ich füge hinzu (wenn es einem Reiſenden anders verſtattet iſt, von ſeinen perſönlichen Empfindungen zu ſprechen), daß ich in dieſer Nacht einen der Träume meiner erſten Jugend in Erfüllung gehen ſah. Das Vergnügen, das ich empfand, als ich das ſüdliche Kreuz entdeckte, wurde von denjenigen Perſonen unter der Schiffsmannſchaft getheilt, welche ſich einmal in den Colonien aufgehalten hatten. In der Einſamkeit des Oceans begrüßt man einen Stern wie einen Freund, von dem man lange Zeit getrennt geweſen iſt. Bei den Portugieſen und Spaniern ſcheinen beſondere Gründe dieſe Theilnahme noch zu erhöhen; ein religiöſes Gefühl feſſelt ſie an ein Sternbild, deſſen Form ſie an jenes Zeichen des Glaubens erinnert, das einſt von ihren Vorfahren an den Geſtaden der neuen Welt aufgepflanzt wurde."

„Da die beiden großen Sterne, welche den obern und untern Theil des Kreuzes bezeichnen, beinahe gleiche gerade Aufſteigung haben, ſo ſteht das Kreuz beinahe aufrecht, wenn es durch den Meridian geht. Dies wiſſen alle Völker, welche jenſeit des Wendekreiſes oder in der ſüdlichen Halbkugel wohnen. Man hat beobachtet, in welchem Theile der Nacht das ſüdliche Kreuz in den verſchiedenen Jahreszeiten aufrecht oder ſchief ſteht. Dies gibt eine Uhr, welche völlig genau, aber regelmäßig 4 Minuten täglich zu ſchnell geht, und keine andere Sterngruppe bietet dem bloßen Auge eine ſo leicht anzuſtellende Beobachtung dar. Wie oft hörten wir in den Savannen von Venezuela oder in der Einöde, welche ſich von Lima bis Truxillo erſtreckt, unſere Führer ſagen: Mitternacht iſt vorüber, das Kreuz beginnt ſich zu neigen! Wie oft haben uns dieſe Worte an die rührende Scene erinnert, wo Paul und Virginie, an der Quelle des Fluſſes der Schirmpalmen ſitzend, ſich zum letzten Male unterhalten und wo der Greis ſie beim Anblicke des ſüdlichen Kreuzes erinnert, daß es Zeit iſt, ſich zu trennen."

Saint-Cloud.

Der Flecken St.-Cloud, zwei Stunden von Paris, romantiſch gelegen, iſt in vielfacher Hinſicht hiſtoriſch merkwürdig. Im dortigen königlichen Schloſſe wurde am 2. Auguſt 1589 König Heinrich III. von Clement ermordet; Katharine von Medici, Mazarin, die Herzöge von Orleans, die ſchöne und unglückliche Marie Antoinette hielten ſich nacheinander hier auf; zur Zeit der Revolution hielten der Rath der Alten und der Rath der Fünfhundert hier ihre Sitzungen; hier ſtürzte Bonaparte am 18. Brumaire (9. November 1799) das Directorium und bahnte ſich dadurch den Weg zum Conſulat und zum Throne. Als Kaiſer hielt ſich Napoleon gern hier auf, wenn ſeine Feldzüge es ihm geſtatteten, und verſchönerte Schloß und Park ausnehmend. Im Jahre 1814 wurde das Hauptquartier der Verbündeten am 7. April hierher verlegt und blieb hier bis 3. Juni, in welcher Zeit Fürſt Schwarzenberg hier eine Reihe glänzender Feſte gab. Im J. 1815, nach der Schlacht bei Waterloo, nahm Blücher in St.-Cloud ſein Hauptquartier und am 3. Juli wurde hier die Militairconvention abgeſchloſſen, welche Paris abermals in die Hände der Verbündeten lieferte. Nach der Reſtauration war es der Sommeraufenthalt Ludwig XVIII. und Karl X., und Letzterer unterzeichnete hier am 25. Juli 1830 die verhängnißvollen Ordonnanzen. Jetzt hält ſich Ludwig Philipp mit ſeiner Familie im Sommer häufig hier auf.

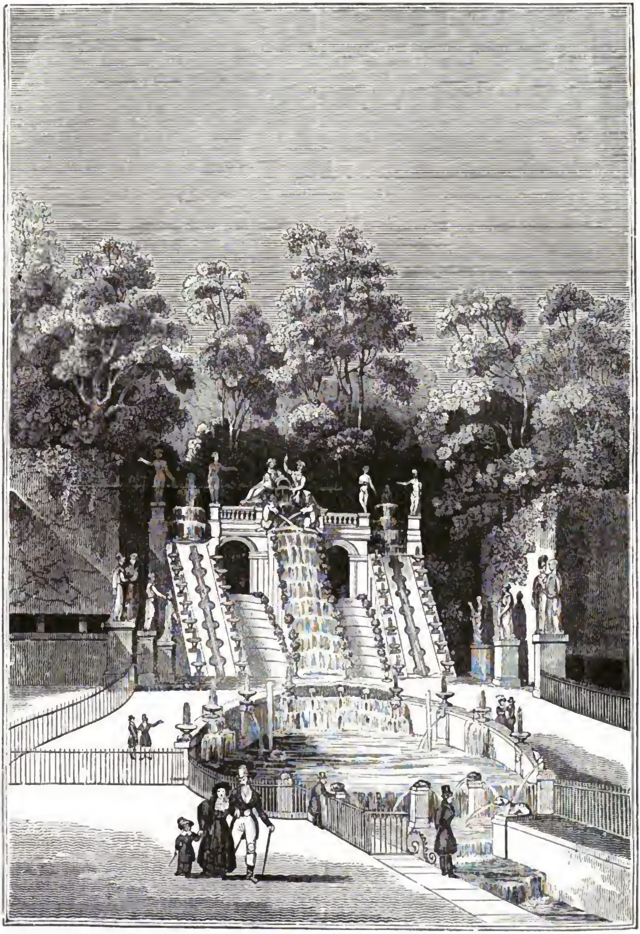
Für den pariſer Bürger iſt St.-Cloud ein beliebter Sonntagsaufenthalt. Beſonders iſt die Kirmeß von St.-Cloud, die am 7. September und den folgenden Tagen gehalten wird, eines der Hauptvolksfeſte für Paris und die ganze Umgegend und man ſieht dann von allen Himmelsgegenden eine zahlloſe Menge herbeiſtrömen.

Der Park zerfällt in zwei Theile, den kleinen und den großen Park. Der kleine Park erſtreckt ſich vom königlichen Schloſſe bis zum Gipfel des Hügels; rechts nimmt er unter dem Gebäude nur ein mit Blumenbeeten, Gebüſchen, Raſenplätzen und Baſſins geziertes Thal ein. Der große Park enthält einen prachtvollen Waſſerfall und Fontainen, die großentheils durch die Teiche der Marche geſpeiſt werden; das Waſſer fällt in das Baſſin der großen Waſſergarbe und ergießt ſich von da in die übrigen Baſſins und Behälter. Die obere Cascade iſt 108 Fuß breit und ebenſo lang. Die untere Cascade iſt größer und mannichfaltiger als die erſte und hat 96 Fuß Breite und 270 Fuß Länge. Zwiſchen beiden Cascaden befindet ſich eine Esplanade, von welcher aus man die Bewegung des Waſſers genau betrachten kann, deſſen Maſſe jede Stunde 3700 Tonnen beträgt; die Behälter ſind ſo eingerichtet, daß die Cascaden alle 14 Tage drei Stunden hintereinander ſpielen können, und vier Stunden, wenn die Baſſins ſich leeren ſollen. Die große, von Delille geſungene Fontaine dringt mit ſolcher Gewalt hervor, daß ſie ein Gewicht von 130 Pfund in die Höhe hebt ſie erhebt ſich 125 Fuß über die Oberfläche des Baſſins und fällt mitten unter Bäumen nieder, die gleichſam ein grünes Gemach bilden; ſie verbraucht jede Stunde 600 Tonnen Waſſer. Noch iſt im Park ein Obelisk zu bemerken, deſſen Gipfel die Nachahmung eines artigen athenienſiſchen Denkmals ziert, das unter dem Namen der Laterne des Diogenes bekannt iſt. Herr v. Choiſeul hatte während ſeines Aufenthalts in Griechenland Gypsabgüſſe davon fertigen laſſen und ſie nach Paris gebracht; ſie wurden in gebrannter Erde ſo geſchickt nachgeahmt, daß Napoleon eigens, um ſie aufzuſtellen, den Obelisken von St.-Cloud erbauen ließ. Die Ausſicht vom Gipfel dieſes Gebäudes iſt reizend.

Zum Schloſſe gelangt man durch eine Allee, die zuerſt in einen Vorhof führt, der die Verlängerung der Allee zu ſein ſcheint; von da kommt man zu einem

Digitized by Google

zweiten Gitter, das in den eigentlichen Schloßhof führt, in deſſen Hintergrunde ſich das Schloß, aus einem Hauptgebäude und zwei Flügeln beſtehend, erhebt. Die Hauptfaçade iſt mit mehren Bildhauerarbeiten und vier korinthiſchen Säulen geziert, welche die Statuen der Stärke, der Klugheit, des Reichthums und des Kriegs tragen; die Flügel ſind ebenfalls mit fünf Statuen von Denizot geziert. Als Nebengebäude, die zum Schloſſe



Saint-Cloud.

Digitized by Google

gehören, ſind zu bemerken der Pavillon Artois im erſten Hofe, ferner die Orangerie, das Theater, die Ställe, die Reitbahn und die neuen Caſernen. Das Innere des Schloſſes enthält ſieben Säle, nämlich die Galerie und den Saal der Diana, die Galerie des Apollo, die Säle des Mars, Ludwig XVI., der Prinzen und den großen Saal; der Dianenſaal iſt mit Gobelins tapezirt; der Saal des Mars enthält Gemälde von Mignard und das Deckengemälde des Apolloſaals wird als Meiſterwerk dieſes großen Künſtlers betrachtet; man findet hier ferner Gemälde von Leſueur, Rubens und Michel Angelo. Das Deckengemälde im Saale Ludwig XVI. iſt von Prudhomme; die merkwürdige Pendeluhr im Prinzenſaale (von Robin) hat 10,000 Francs gekoſtet. Faſt alle andern Zimmer ſind ebenfalls mit werthvollen Gemälden geziert.

Steinkohlenverbrauch.

Der ſtärkſte Steinkohlenverbrauch findet ohne Zweifel in England ſtatt. Im Jahre 1835 ſchätzte man den geſammten Jahresbedarf auf 366 Millionen Centner, von denen auf Irland nur 20 Millionen, auf die Ausfuhr 16 Mill. kamen. Bei der Gewinnung ſind etwa 200,000, beim Transport etwa 300,000 Arbeiter ausſchließlich beſchäftigt. Der jährliche Ertragswerth beträgt 67 Mill. Thaler. Der neueſte Statiſtiker Englands, Mac Culloch, gibt den jährlichen Steinkohlenverbrauch gar auf 454 Mill. Centner an. In London allein wurden 1833 40 Mill., 1836 48 Mill. Centner eingeführt. Ungeachtet dieſer ungeheuern Conſumtion iſt nicht zu beſorgen, daß ein Mangel an Steinkohlen in einer nicht fernen Zeit eintreten werde. In den engliſchen Grafſchaften Durham und Northumberland befinden ſich noch unangerührte Kohlenlager, die 35 deutſche Quadratmeilen einnehmen, 200,000 Millionen Centner enthalten und daher den jetzigen Bedarf (zu 366 Mill. Centner gerechnet) auf 550 Jahre decken. In Wales nehmen die Kohlenlager noch 57 Quadratmeilen ein, können 900,000 Millionen Centner liefern und decken alſo das jährliche Bedürfniß auf andere 2450 Jahre.

Ungleich geringer iſt der Steinkohlenverbrauch in Frankreich, wo er jetzt jährlich etwa 27 Millionen Centner (im Werthe von 15 Mill. Francs) beträgt, die aus 209 Gruben gewonnen werden. Dazu kommen noch 1,400,000 Centner Braunkohle und 780,000 Centner Anthracit.

In Belgien wurden aus den Kohlenwerken der Diſtricte Mons und Charleroi und der lütticher Diviſion zu Tage gefördert: 1831 44½ Mill. Centner; in jedem der folgenden Jahre ſtieg dieſe Quantität und betrug 1837 ſchon 63 Mill. Centner. Die Ausfuhr betrug in dieſer Zeit im Mittel noch nicht 1,400,000 Centner, und erreichte nur 1832 1,600,000 Centner.

Im Königreiche Sachſen wurden 1837 höchſtens 2 Mill. Scheffel Steinkohlen oder 3¾ Mill. Centner im Werthe von ⅓ Mill. Thaler gewonnen.

Senkbrunnen oder negative Quellen.

Während das Graben oder Bohren von Brunnen in der Regel die Gewinnung von Waſſer zum Zweck hat, kann es auch dienen, um Waſſer in die Erde zu leiten, um es auf die Seite zu ſchaffen. Am Rhein, namentlich in Köln, bedient man ſich ſchon von Alters her ſolcher durch Grabung oder Bohrung niedergetriebenen Abzugskanäle, dort Senkbrunnen genannt, zur Fortſchaffung des unbrauchbaren Waſſers, was ſich nun in dem Sandboden verliert. Auch in der Mark Brandenburg, wo ihren eigenthümlichen Bodenverhältniſſen nach die Erbohrung arteſiſcher Brunnen niemals gelingen kann, wie noch neuerlich ein mislungener Verſuch in Berlin ſelbſt gezeigt hat, hat man auf dem Lande in den meiſten Haltungen eine ſogenannte Senke, eine Grube oder einen kurzen Schacht, worin man unbrauchbare Flüſſigkeiten langſam von dem lockern Sandboden einſaugen läßt. In neuerer Zeit hat man dergleichen auch in der Gegend von Paris mit großem Nutzen angelegt. Ein Stärkmehlmacher in einem Dorfe unweit St.-Denis bei Paris ſchafft durch ein im Winter 1832 niedergetriebenes Bohrloch täglich nicht weniger als 80,000 Liter (69,867 preuß. Quart) ſchmuzigen und übelriechenden Waſſers in die Erde, welches ihn ohne dieſe Vorrichtung langſt genöthigt haben würde, ſeine Anſtalt aus dem Orte zu verlegen. Noch zu Anfange 1835 verrichtete dieſes Bohrloch unausgeſetzt ſeine Dienſte.

Die Eishöhlen und Äolushöhlen.

Unter den eigenthümlichen Erſcheinungen, welche viele Höhlen zeigen, iſt die ganz beſonders merkwürdig, daß manche eine auffallend kalte Temperatur haben, die beträchtlich niedriger als die mittlere Temperatur des Orts iſt, weshalb man ſie Eishöhlen nennt. Bekanntlich iſt im Allgemeinen in Höhlen wie in Kellern und Bergwerken der Wechſel der Wärme und Kälte weniger bedeutend als im Freien außerhalb derſelben, und daher kommt es, daß man es in ihnen im Sommer auffallend kühl, dagegen im Winter warm findet. Hier iſt aber von ſolchen Höhlen die Rede, die ſich durch eine ganz beſondere, nicht ſcheinbare, ſondern wirkliche Kälte auszeichnen und daher großentheils viel Eis enthalten. Eine der bekannteſten iſt die in einem Felſen bei Beſançon, die ſchon lange bekannt iſt. Das Thermometer ſteht in ihr das ganze Jahr auf dem Gefrierpunkte, aber im October und November ſchmilzt ein Theil des Eiſes, während noch im Auguſt das Eis ſich vermehrt. Ähnlich ſind die Höhlen von St.-George über Rolles im Waadtlande und die von Mont Verzi in Faucigny (Savoyen). Alle drei ſind durch ihre Lage gegen den Einfluß der Sonnenſtrahlen und der warmen und feuchten Luftſtrömungen geſchützt und gleichen natürlichen Eiskellern, in welchen die Kälte im Winter ſo viel Eis erzeugt, daß die Sommerwärme es nicht ſchmelzen kann. Auch bei Veſoul in der Franche-Comté iſt eine kleine Höhle mit einem Loche, die unglaublich viel Eis enthält, wovon in einem kalten Tage mehr erzeugt wird, als acht warme ſchmelzen können. Die berühmteſte Höhle dieſer Art iſt die bei Seelicze in Ungarn. Hier tropft an der Decke ſtets Waſſer, das im Sommer zu mehr als mannsdicken, viele Zacken bildenden Eiszapfen gefriert, ſodaß man den Eisinhalt der Höhle zu 600 Wagen voll anſchlägt. Im Winter, wo anderwärts Eis entſteht, fängt das in der Höhle befindliche an aufzuthauen, die Luft in derſelben wird warm und zieht eine Menge Mücken, Fliegen, Fledermäuſe und Nachteulen herbei; ſogar auch Haſen finden ſich ein, die das am Eingange neben dem fließenden Waſſer wachſende Gras ſuchen. Der vordere, bis jetzt genauer bekannte Theil der Höhle iſt 30 Lachter tief und 26 breit und

Digitized by Google

ſteht mit vielen weiten und tiefen Schlünden in Verbindung, deren Ausdehnung, nach dem Wiederhalle eines abgeſchoſſenen Gewehrs zu urtheilen, ſehr groß ſein muß.

Äolushöhlen nennt man kleinere oder größere, meiſt durch lockeres Geſtein verſchloſſene und mit ſolchem angefüllte Räume, aus denen im Sommer ſtets ein kalter Luftſtrom dringt. Solcher gibt es eine Menge, namentlich in Italien. Die Italiener erbauen an ſolchen Stellen künſtliche Grotten, in welche die kalten Luftſtröme fließen und die daher in heißen Sommern einen angenehm kühlen Aufenthalt gewähren. Intereſſante Höhlen dieſer Art finden ſich im Monte Colo bei Terni im Kirchenſtaate, im Monte Teſtaceo bei Rom, zu Ottajano am Fuße des Veſuvs, auf Iſchia, bei S.-Marino u. ſ. w.

Auch die kalten Höhlen von Rocquefort in Frankreich im Departement de l'Aveyron gehören hierher, denen das genannte Dorf den weit verbreiteten Ruhm ſeiner Käſe verdankt, wegen deren es ſchon zu des Plinius Zeiten berühmt geweſen ſein ſoll. Durch die Kälte der aus dem Felſen gehauenen Keller, die an ſich keine andere Merkwürdigkeit haben, wird nämlich die Gährung des Käſes verlangſamt und dieſer dadurch veredelt. Diejenigen Keller, die vorzüglich kühl ſind, ſtehen unglaublich hoch im Preiſe; ein jetziger Beſitzer kaufte die ſeinigen für den enormen Preis von 218,000 Francs! Die Urſache ihrer Kühle liegt nicht ſowol in ihrer gegen die Sonne geſchützten Lage, als in kalten Luftſtrömen, welche unausgeſetzt aus Riſſen und Spalten des Kalkfelſens dringen und an einigen Stellen ſo ſtark ſind, daß ſie ein Licht ausblaſen. Dicht vor dieſen Spalten iſt die Temperatur am niedrigſten und ſinkt zuweilen auf zwei Grade (nach Réaumur) unter Null.

Woher kommen nun dieſe Luftſtröme und ihre niedrige Temperatur? Der ältere Sauſſure nimmt an, daß mit den Äolushöhlen große unterirdiſche Räume in Verbindung ſtehen, in denen die Luft im Sommer durch den Einfluß der Wärme ausgedehnt wird, jedoch nur wenige Grade über ihre ſehr niedrige Temperatur, und daß ſie alſo vermöge ihrer Ausdehnung ausſtrömt, woraus dann folgt, daß im Winter die Luft wieder eingeſogen wird. Mehr Wahrſcheinlichkeit hat eine andere Vermuthung, nach welcher man ebenfalls große Lufträume annehmen muß, die durch eine Öffnung mit den Äolushöhlen in Verbindung ſtehen, außerdem aber noch eine zweite haben, durch welche Luft von außen einſtrömen kann. Durch dieſe zweite Öffnung muß im Winter die kalte Luft eindringen, vermöge ihres größern Gewichts niederſinken, die wärmere dagegen ausfließen, bis die Räume mit der kalten Luft ganz erfüllt ſind. Die angehäufte Menge derſelben ſtrömt dann im Sommer in die Äolushöhlen aus und bewirkt die Eisbildung.

Projectirter Rieſenbrunnen.

In der Sitzung der pariſer Akademie vom 16. Januar 1837 zeigte ein gewiſſer Moncey derſelben an, daß er eine Actiengeſellſchaft gebildet habe, um zu einem induſtriellen Zwecke einen Brunnen von 5 Fuß Durchmeſſer und 2000 Fuß Tiefe anzulegen, und zu Anſtellung etwa hierbei möglicher wiſſenſchaftlicher Unterſuchungen nach einer von der Akademie zu gebenden Anleitung bereit ſei. Von der Ausführung dieſes mehr als großartigen Projects iſt ſeitdem noch nichts bekannt geworden.

Teniers der Jüngere.*)

Die niederländiſche Schule beſitzt zwei Maler dieſes Namens, Vater und Sohn, welche ſich Beide ſehr ausgezeichnet haben und Beide den Vornamen David führen, weshalb man ſie durch den Beiſatz der Ältere und der Jüngere unterſcheidet. Der Letztere wurde 1610 zu Antwerpen geboren und erhielt natürlich in der Werkſtatt ſeines Vaters (geboren 1582, geſtorben 1649) die erſte Anleitung zur Malerkunſt. Mehren ſeiner Biographen zufolge hatte er ſpäter mehre andere Meiſter zu Lehrern, darunter auch Rubens, nach Andern jedoch hatte ſein Vater allein den Ruhm, ſeinen Sohn gebildet zu haben. Die Manier des Sohns iſt ganz die des Vaters, der unbeſtreitbar vor ſeinem berühmtern Schüler das Verdienſt der Erfindung voraus hat, und die Ähnlichkeit zwiſchen ihren Werken iſt oft ſo vollſtändig, daß es nicht leicht iſt, zu erkennen, welches der Vater und welches der Sohn gemacht hat. Andererſeits ahmte Teniers beim Beginn ſeiner künſtleriſchen Laufbahn abwechſelnd mit ungemeiner Geſchicklichkeit den meiſten Malern ſeiner Zeit nach, woraus man allerdings ſchließen darf, daß er ihren Unterricht genoſſen hat. Dieſe ganz außerordentliche Geſchicklichkeit begründete ſeinen Ruf in Antwerpen, ſodaß man ihn den Proteus oder wol gar den Affen in der Malerei nannte. Er fing alſo damit an, ſogenannte Paſticcios zu malen, d. h. ſolche Gemälde, die zwar Originalgemälde ſind, in denen aber der Maler die Compoſition, Zeichnung, Manier und das Colorit eines andern Meiſters ſo genau nachahmt, daß man ſie dem letztern zuzuſchreiben verſucht wird. Noch jetzt täuſcht der jüngere Teniers unaufhörlich diejenigen Liebhaber, welche mit ſeiner außerordentlichen Geſchicklichkeit, ſich wechſelsweiſe in Paul Veroneſe, in Tintoretto, in Rubens zu verwandeln, nicht bekannt ſind. Auf dieſe Weiſe hat er auch mit einer Treue, die das geübteſte Auge überraſchen muß, die ganze Galerie des Erzherzogs Leopold Wilhelm copirt.

Zum Glück fühlte Teniers bei Zeiten die Nothwendigkeit, etwas Anderes zu ſein, als ein ausgezeichneter Nachahmer der Gemälde anderer Meiſter. Schon hatte er einen merkwürdigen Beweis geliefert, daß er würdig war, die Natur ſelbſt zum Muſter zu nehmen. Als er einmal in einer Dorfſchenke war, wurde er, im Begriff wegzugehen, gewahr, daß er kein Geld hatte, um ſeine Zeche zu bezahlen. Sogleich ließ er einen Blinden, welcher Flöte ſpielte, zu ſich treten, malte ihn auf der Stelle und verkaufte ſein Gemälde an einen engliſchen Reiſenden, der in der Schenke eingekehrt war, um Pferde zu wechſeln, für drei Dukaten. Dieſes Stegreif-Gemälde bewies ſein großes Talent und Kenner haben es lange als ſein Meiſterſtück betrachtet.

In der neuen Bahn, die Teniers betreten hatte, fand er bald Glück und Ruhm. Der Erzherzog Leopold ernannte ihn zu ſeinem Kammerherrn; die Königin Chriſtine von Schweden gab ihm ihr Portrait mit einer goldenen Kette; ein Prinz von Öſtreich war ſein Schüler und ſogar, wie man ſagt, auf einige Monate ſein Gaſt; der König von Spanien, der Prinz von Oranien und andere vornehme Herren ſchenkten ihm ihre Gunſt. Nur Ludwig XIV. wußte ſein Verdienſt nicht zu ſchätzen. Als eines Tags ein Kammerdiener einige holländiſche Scenen dieſes Malers in die Gemächer von Verſailles geſtellt hatte, rief der ſtolze

*) Vgl. die kurze Nachricht über ihn in Nr. 94.

Monarch, als er ſie ſah, aus: „Fort mit allen dieſen Fratzen!" Verwöhnt durch den lügenhaften Prunk des theatraliſchen Styls ſeiner Zeit fand der König ſein Auge beleidigt, indem er in Teniers' Gemälden ein einfaches und treues Bild der Natur traf.

Da, abgeſehen von ſeinem Talente, auch die Anmuth ſeines Betragens eine Menge Beſucher zu Teniers führte, die ihn im Arbeiten ſtörten, ſo beſchloß er, ſeine Geburtsſtadt zu verlaſſen, ſich in das Dorf Perth zwiſchen Mecheln und Antwerpen zurückzuziehen und hier ungeſtört ſeiner Kunſt zu leben. Dieſer Plan gelang jedoch nur halb, denn dieſer ländliche Zufluchtsort ward zu ſeinem großen Leidweſen bald der Sammelplatz für den ganzen Adel des Landes. Indeß konnte Teniers von dieſer Zeit an ſich unter die Bauern mengen, ihre Sitten, Gebräuche, Tänze, Spiele, und Streitigkeiten beobachten und alles Dies findet man in ſeinen zahlloſen Gemälden mit unendlichem Reize und ungemeiner Wahrheit dargeſtellt. Übrigens wich der Darſteller dieſer alltäglichen, grotesken und burlesken Scenen von jenen niederländiſchen Malern ab, welche ſich ſelbſt malten, indem ſie die niedrigſten Claſſen der Geſellſchaft darſtellten, denn er bewahrte immer die Würde ſeines Standes und ſeines Talents.

Da Teniers nur das Land, was er bewohnte, kannte, hat er ſeinen landſchaftlichen Gemälden nicht die wünſchenswerthe Mannichfaltigkeit gegeben; dafür haben ſie jedoch das Verdienſt der Wahrheit. Er verband die Gruppen kunſtvoll und vertheilte die Beleuchtung mit größter Einſicht. Er ſtellte nicht nur die grotesken Geſtalten und die Tracht der flamändiſchen Bauern trefflich dar, ſondern gab auch mit unübertrefflicher Wahrheit, Naivetät und Genauigkeit das Spiel ihrer Mienen, ihre Gebräuche, Leidenſchaften, Charaktere wieder. Seine Dorfkirmſen ſind ſo reich an Leben und Fröhlichkeit, daß ſie bei Jedem, der ſie betrachtet, gute Laune hervorrufen. Man erblickt hier eine Menge Menſchen, die alle verſchieden beſchäftigt ſind, einige trinken, andere rauchen, ſpielen Karte, tanzen, unterhalten ſich, zanken ſich, prügeln ſich, taumeln in der Trunkenheit, verfolgen fliehende Weiber, und unter allen dieſen verſchiedenen Scenen iſt nicht eine Stellung oder Geberde, die nicht völlig naturgetreu wäre. Seine Zeichnung iſt fein und läßt hinſichtlich der Richtigkeit nichts zu wünſchen übrig. Er arbeitete ſo unglaublich ſchnell, daß er zu keinem ſeiner beſten Gemälde mehr als einen Tag gebraucht haben ſoll. Obgleich ſeine Werke in ganz Europa in großer Menge verbreitet ſind, behaupten ſie ſich immer in einem ſehr hohen Preiſe, was nach dem Geſagten nicht überraſchen kann. Beſonders reich an Werken des Meiſters iſt auch die dresdner Galerie.

Teniers ſtarb zu Brüſſel 1694, 84 Jahre alt. Er hatte einen Bruder, Abraham, der gleichfalls ſeines Vaters Schüler war aber ſich nur ſelten über die Mittelmäßigkeit erhob.

Die Tabackraucher, nach Teniers.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

273.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juni 23, **1838.**

Badajoz.

Das Schloß von Badajoz.

Unweit der portugieſiſchen Grenze, am linken Ufer der Guadiana, über welche eine ſteinerne Brücke mit 22 Bogen führt, liegt Badajoz, die befeſtigte Hauptſtadt der ſpaniſchen Provinz Eſtremadura. Sie wurde im franzöſiſchen Kriege von den Engländern dreimal belagert, zweimal im Jahre 1811 vergeblich; erſt am 7. April 1812 eroberte Wellington die Stadt nach einem mörderiſchen Kampfe mit Sturm. Noch iſt die Breſche, durch welche die engliſchen Soldaten eindrangen, an der verſchiedenen Farbe der zur Ausfüllung gebrauchten Steine deutlich zu erkennen. Das Schloß, welches unſere Abbildung darſtellt, die von der Stelle aus aufgenommen iſt, wo die Engländer unter General Picton einrückten, iſt nur ein Trümmerhaufen, das Bild der Zerſtörung. Viele Jahre ſind vergangen, ſeit der Kanonendonner den Stolz dieſes feſten Platzes demüthigte; wie wenig hat ſich aber ſeitdem verändert! Nicht ein Stein iſt entfernt oder hinzugefügt worden; die mauriſchen Thürme ſind noch in demſelben verfallenen Zuſtande und die zertrümmerte Mauer iſt nicht wiederhergeſtellt worden.

Badajoz liegt auf einem Hügel, der ſich allmälig von der Ebene erhebt und ſich beim Schloſſe ziemlich ſteil endigt. Dieſer Hügel beſchließt die Reihe der Berge von Toledo, wiewol er von dieſer Gebirgskette durch die dunkle Guadiana getrennt iſt, die unter der Stadtmauer hinfließt. Eigentlich aber iſt St.-Chriſtobal, ein ſtarkes Fort auf der portugieſiſchen Seite des Fluſſes, das die Stadt vollkommen beherrſcht, der letzte der Toledoberge, da die Erhöhung, auf welcher die Stadt liegt, einen ſo anſehnlichen Namen nicht verdient. Badajoz wird auf drei Seiten von einer ſehr ausgedehnten Ebene, auf der vierten vom Fluſſe eingefaßt. Jene Ebene war ehemals mit Wein und Ölbäumen und den maleriſchen Landhäuſern der wohlhabendern Einwohner bedeckt; jetzt bildet ſie nur eine weite und troſtloſe Einöde; der Krieg hat mit ſeinem verheerenden Hauche die Cultur des Bodens vernichtet und die Sichel in das Schwert, die Pflugſchar in den Speer verwandelt.

Die Brücke von Badajoz iſt ein ſchöner Überreſt römiſcher Baukunſt, und die vollkommene und dauerhafte Maurerarbeit zeigt die Größe jenes denkwürdigen Volkes in ihren Bauwerken. Sie wird noch anſehnlicher durch den Brückenkopf auf der Feldſeite und die ſchönen Thürme der Puerta de los Palmas auf der Seite der Stadt. In der Mitte wirft ein Springbrunnen ſeine erfriſchenden Strahlen hoch in die ſchwüle Luft, und die ſchöne Ausſicht nach allen Seiten macht

die Brücke von Badajoz zu einem ſehr angenehmen Spaziergange. Der Fluß unter ihr iſt im Sommer ſo ſeicht, daß er faſt überall durchwatet werden kann; aber im Winter wird er ein gewaltiger Strom, der ſeine Fluten mit unwiderſtehlicher Gewalt vorwärts rollt und ſein weites Bette vollkommen ausfüllt. An Schiffahrt iſt daher bei dieſem Fluſſe nicht zu denken; man ſieht auf ihm nur einige kleine Kähne, die zu Luſtfahrten oder zum Fiſchfang dienen.

Wegen ſeiner ausnehmenden Schönheit verdient das Palmersthor erwähnt zu werden; die beiden an den Seiten ſtehenden runden Thürme ſind vollkommen ſymmetriſch, und die goldähnliche Farbe des Alters, welche die ſchöne reine Luft eines ſüdlichen Klimas über den weißen Marmor geworfen hat, aus dem ſie gebaut ſind, vermehrt die Schönheit ihres Ausſehens, indem ſie die Reize der Farbe zu denen der Form fügt. Dieſes Thor, welches ebenfalls römiſchen Urſprungs iſt, wurde von Philipp II. im Jahre 1551, wie die Inſchrift beſagt, erneuert, und ſeit dieſer Zeit hat kein Arbeitsmann wieder Hand daran gelegt. Hingegen die Brücke, deren Ausgang dieſes Thor bildet, iſt durchaus erneuert und gepflaſtert worden. Das Innere der Stadt enthält nichts Merkwürdiges, doch iſt ſie nett und reinlich, ohne Beihülfe von Tünche, die in Portugal ſo üblich iſt, um alten und ſchlechten Straßen ein Anſehen von Sauberkeit zu geben. Die Häuſer ſind größtentheils groß und bequem, und der Gaſthof, genannt zu den vier Nationen, iſt vortrefflich; man iſt überraſcht, in Badajoz ein ſo glänzendes Hotel zu finden, nachdem man ſich an die elenden, unerfreulichen, armſeligen Schenken in Portugal gewöhnt hat. Der Marktplatz in der Nähe des Schloſſes bildet ein ſchönes Viereck; die Gebäude auf demſelben ſind ungemein maleriſch und werden von einigen alten Thürmen und Ruinen überragt, die einen intereſſanten Hintergrund bilden. Die Straße von dieſem Platze nach der Kathedrale iſt mit den Häuſern des Adels beſetzt und ſein Ende bildet die Rambla, den öffentlichen Spaziergang, wo ſich die Schönen des Orts in der Abendluft ergehen. Die Kathedrale, deren gothiſche Bogen und maſſiver Thurm auf dieſen Spaziergang herabſchauen, iſt von außen ein einfaches und unſchönes Gebäude, aber alle Künſte und der größte Aufwand ſind aufgeboten worden, um das Innere prachtvoll und glänzend zu machen. Die zahlreichen Kapellen ſind mit Schnitzwerk und Vergoldung bedeckt, die Altäre ſind mit Stickereien der koſtbarſten Arbeit, ſilbernen Leuchtern und beſtändig brennenden Wachskerzen geziert, und der Hauptaltar entfaltet alle Kunſt und Pracht des katholiſchen Cultus.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.*)

Wir müſſen unſern diesmaligen Bericht wiederum mit den Wundern des Fixſternhimmels eröffnen, in welche uns ein zwar ſchon lange angekündigtes und ſehnlich erwartetes, aber erſt jetzt wirklich an das Licht getretenes Werk des großen ruſſiſchen Aſtronomen Struve einen neuen, tiefen Einblick thun läßt. Dasjenige Reſultat dieſes Werkes, mit welchem wir unſern Spruch anzuheben haben, betrifft die Entfernung der Fixſterne von der Erde, ein Element, über welches die Aſtronomie bisher noch immer nichts Beſtimmtes zu ermitteln gewußt hatte. Beobachtete man nämlich einen und denſelben Fixſtern auch wirklich von den beiden Endpunkten der großen Axe der elliptiſchen Erdbahn um die Sonne, wo ſich unſer Planet im Verlaufe von ſechs Monaten wechſelnd befindet, ſo ſchienen, wiewol der Abſtand über 40 Millionen Meilen beträgt, beide Geſichtslinien doch vollkommen parallel miteinander zu laufen, zum Beweiſe, daß jene ungeheure Standlinie gegen die Entfernung des Fixſterns noch gar nicht in Anſchlag komme, und in Vergleichung zu derſelben gleichſam zu einem einzigen Punkte zuſammenſchrumpfe. Struve, dem es bei ſeinem in Rede ſtehenden Werke vorzüglich auch mit auf dieſe Beſtimmung ankam, mußte alſo auf ein anderes Hülfsmittel der Meſſung denken, und er fand dieſes in den ſogenannten optiſchen Doppelſternen. Es ereignet ſich nämlich oft, daß am Himmel zwei, wiewol in ſehr großen Entfernungen, hintereinander ſtehende Sterne gleichwol dicht nebeneinander zu ſtehen ſcheinen; dergleichen alſo in gar keiner weitern Relation miteinander ſtehende Sterne heißen optiſche Doppelſterne, im Gegenſatze der phyſiſchen, von welchen wir unſere Leſer früher in dieſen Blättern unterhalten haben. Haben nun die verſchiedenen Standpunkte der Erde in ihrer Bahn, von denen aus wir einen ſolchen optiſchen Doppelſtern betrachten, auch nur den mindeſten bemerkbaren Einfluß auf den ſcheinbaren Ort, ſo wird ſich dies an der noch am leichteſten mit großer Präciſion meßbaren Veränderung im anſcheinenden Abſtande der beiden Sterne ergeben: die Geſichtslinien nach dem entferntern Sterne werden zwar wieder ganz parallel zu ſein ſcheinen; wenn ſie nach dem nähern aber auch nur ganz wenig von dieſer Richtung abweichen, ſo muß ſich dieſes, wie man gleich überſieht, nothwendig aus einer Veränderung des gegenſeitigen Abſtandes der Sterne ergeben. Erſchienen ſie z. B. von dem einen Endpunkte der großen Axe der Erdbahn aus vollkommen dicht beiſammen, ſo wird der nähere, vom andern Endpunkte aus betrachtet, in einer der Bewegung der Erde entgegengeſetzten Richtung vom entferntern etwas abgerückt zu ſein ſcheinen, und dieſe Veränderung wird ſich, wie klein ſie ſei, noch am leichteſten meſſen laſſen. Eine ſolche beobachtete Veränderung im Abſtande vertritt aber offenbar die Stelle der Meſſung des parallactiſchen Winkels, und man erhält alſo dadurch die Parallaxe des nähern Fixſterns, woraus bekanntlich die geſuchte Entfernung deſſelben von der Erde folgt.

Dieſes Verfahren hat nun unſer Struve auf den Fixſtern α Lyrae (Wega) und den nur optiſch dabei befindlichen kleinen Stern angewendet und auf die angegebene Weiſe ermittelt, daß die Parallaxe des gedachten Fixſterns α Lyrae 0,125″ beträgt, woraus eine Entfernung von 1⅔ Millionen Sonnenweiten (über 30 Billionen Meilen) dieſes Fixſterns folgt, welchen wir ſeiner großen Helligkeit wegen noch für einen der nächſten zu halten berechtigt ſind. Die menſchliche Einbildungskraft erliegt freilich dem Gedanken einer ſo ungeheuern Entfernung; allein was iſt jeglicher Raum, auch der ungeheuerſte, im Vergleiche zu der Unendlichkeit, zu welcher ſich das Univerſum ausdehnt?

Über die phyſiſchen Doppelſterne, mit deren Begriffe meine Leſer aus den frühern Vorträgen bereits vertraut ſind, bringt Struve nicht weniger Merkwürdiges bei. So ſind nach ſeinen Unterſuchungen im Sterne ρ des großen Bären zwei Sonnen durch Anziehung zu einem Syſteme vereinigt, deren Maſſe 117 und 42 Mal, zuſammen alſo 159 Mal ſo groß iſt als die Maſſe unſerer Sonne. Nehmen wir für

*) Siehe Pfennig-Magazin Nr. 256—260.

Digitized by Google

jene beiden Körper eine gleiche Dichtigkeit als für die letztere an, ſo ſind die Durchmeſſer derſelben 5 und 3⅓ Mal größer als der Sonnendurchmeſſer. Sie umkreiſen ſich gegenſeitig (welches bekanntlich den eigenthümlichen Bewegungscharakter dieſer merkwürdigen Syſteme abgibt) in einer elliptiſchen Bahn von 60½ Jahren, und in dieſer Bahn iſt ihre mittlere Entfernung voneinander 83 Abſtänden der Erde oder faſt 4½ Abſtänden des Uranus von der Sonne gleich. Keine menſchliche Vorſtellungskraft iſt vermögend, ſich von der ungeheuern Ausdehnung aller dieſer Verhältniſſe einen Begriff zu machen; aber der Geiſt des Forſchers hat vermocht, ſeine Maße und Schlüſſe darauf anzuwenden.

Merkwürdig iſt die ganz unerwartet große Zahl der Doppelſterne. Schon jetzt kennt man deren an dem in unſern Breiten zu Geſichte kommenden Theile des Himmelsgewölbes (etwa ⅔ des Ganzen) über 3000, und gewiß wird ſich dieſe Zahl bei fortgeſetzter Beobachtung noch mit jedem Tage vermehren. Ebenſo merkwürdig iſt die Dauer der Umlaufszeiten einiger von ihnen; man kennt jetzt ſchon Doppelſterne, von denen ſich, aus ſichern Schlüſſen, vermuthen läßt, daß ihre Umlaufszeit viele Tauſende von Jahren beträgt. Im Ganzen genommen hat die Aſtronomie durch dieſe Entdeckungen am Firſternhimmel einen durchaus andern, noch viel erhabenern Charakter gewonnen: wir haben es in den Doppelſonnen mit einer ganz neuen Claſſe von Himmelsgebilden zu thun bekommen. Sonſt — wie wir den Geſichtspunkt wol ſchon einmal geltend gemacht haben — erhob man ſich nicht höher, als unter den Firſternen Sonnen, nach dem Bilde unſerer Sonne, mit einem jedesmaligen eignen Gefolge von Planeten, Monden, Kometen zu denken; den Begriff von Doppelſonnen, Sonnen, welche um Sonnen kreiſen, kennt die ältere Aſtronomie noch nicht. Es iſt dies, wie geſagt, ein ganz verſchiedenes Himmelsgebilde, von einem ganz andern, viel höhern Charakter; und man würde, nach Analogie dieſer neuen, vor einer Anzahl von Decennien noch ganz ungeahneten Entdeckung, gewiß Unrecht haben, von einer folgenden aſtronomiſchen Generation nicht die Enthüllung abermals anderer Himmelsgeheimniſſe zu erwarten.

Während die Aſtronomie aber ſolchergeſtalt in der Kenntniß der Wunder des Firſternhimmels ſo unerwartete und außerordentliche Fortſchritte gemacht hat, iſt ſie auch in der Erweiterung und Bereicherung der Topographie unſers Planetenſyſtems nicht zurückgeblieben. Die wichtigſte Entdeckung in dieſem Bezuge bezieht ſich auf den Ring des Saturn. Meine Leſer wiſſen nämlich, daß den Saturn in der Richtung ſeines Äquators ein frei ſchwebender Ring umfängt, welcher gegen 600 geographiſche Meilen breit, aber nur etwa 20 Meilen dick iſt, und den man ſich hiernach ſehr gut verſinnlichen kann, wenn man einen Erdglobus betrachtet, wo die planetariſche Kugel auch in einem nach Verhältniß zur Dicke ziemlich breiten Ringe oder Rande hängt. Von dieſem Ringe des Saturn wußte man nun ſchon länger, daß er aus zwei concentriſchen, durch einen freien Zwiſchenraum getrennten Streifen beſtehe, von welchen der äußere der ſchmälere iſt. Als unſer verdienſtvoller berliner Aſtronom Encke aber in einer heitern Decembernacht des vorigen Jahres ein neues achromatiſches Ocular von Duve (einem ausgezeichneten berliner Optiker) an ſeinem großen Refractor angebracht hatte und auf den Saturn probirte, bemerkte er ganz deutlich, daß jener äußere, ſchmälere Ringſtreifen durch einen andern freien Zwiſchenraum wiederum in zwei concentriſche Streifen getheilt ſei, ſodaß man alſo künftig nicht mehr von zwei, ſondern vielmehr von drei in der erweitert gedachten Äquatorsebene übereinander liegenden, durch freie Zwiſchenräume getrennten Saturnsringen zu ſprechen haben wird. Dieſe höchſt merkwürdige Beobachtung wurde in verſchiedenen Nächten wiederholt und beſtätigt gefunden; auch der bekannte Selenograph Dr. Mädler überzeugte ſich von ihrer Richtigkeit.

Was iſt nun aber — und dieſe Frage wird für meine Leſer noch intereſſanter ſein — dieſe die Saturnkugel in der Richtung ihres Äquators frei umſchwebende, wie geſagt, an 600 Meilen breite und dabei nur etwa 20 Meilen dicke, in drei concentriſche Streifen zerfallende Ringſcheibe? wozu dient ſie den Saturnbewohnern? und wie kommt es, daß Saturn der einzige Planet iſt, den dieſe Eigenthümlichkeit eines Ringes auszeichnet? Man muß ſich, zur Beantwortung dieſer Fragen, zuvörderſt daran erinnern, daß die Saturnkugel unſere Erdkugel an Volumen faſt 1000 Mal übertrifft, d. h. daß man aus der Saturnkugel beinahe 1000 Kugeln von der Größe unſerer Erdkugel ſchneiden könnte. An Schwere dagegen würde jede dieſer Kugeln der Erdkugel bedeutend nachſtehen, da der Saturn aus einer viel leichtern Maſſe als die Erde zuſammengeſetzt iſt, indem ſeine mittlere Dichtigkeit nur etwa der doppelten des Korkes gleich kommt. Trotz jener ſo viel bedeutendern Größe aber rotirt Saturn ſchon in 10 Stunden um ſeine Axe, wozu die Erde bekanntlich 24 Stunden braucht. Man kann ſich alſo augenblicklich vorſtellen, welch eine ungeheure Schwungkraft aus dieſer ſchnellen Umdrehung entſpringen muß, und man weiß überdies, daß dieſe Schwungkraft unter dem Äquator, als dem größten der dabei zu durchlaufenden Kreiſe, auch am größten iſt. Wahrſcheinlich hat alſo die Heftigkeit dieſes Schwunges in der Äquatorialzone des Saturn einen Theil der angegebenermaßen ohnedies ſo lockern Maſſe dieſes Planeten losgeriſſen und zur Ringſcheibe ausgedehnt; ja die Trennung in mehre concentriſche Streifen ſcheint ebenfalls recht eigentlich auch in dieſem Umſtande ihre Erklärung zu finden. Daß der Saturn von allen Planeten unſers Syſtems allein dieſe Eigenthümlichkeit zeigt, davon dürfte hiernach der Grund in der Vereinigung der auch nur bei demſelben zuſammentreffenden Umſtände: ſeiner Größe, ſeiner ſchnellen Axendrehung und der beſondern Lockerheit ſeiner Maſſe liegen; wir glauben, auf Grund dieſer Umſtände, wie wir ſie oben angemerkt haben, auch vorausſagen zu dürfen, daß es ſpätern Beobachtern gelingen werde, eine Trennung der Ringſcheibe in noch mehr als drei concentriſche Streifen nachzuweiſen. Was aber endlich den Nutzen dieſes Ringes für die Saturnbewohner anbetrifft, ſo wird dieſer Nutzen zunächſt wol in einer durch den Ring zu bewirkenden mondähnlichen Erleuchtung ſeines Planeten beſtehen, woran ſich andere aus der eigenthümlichen Ökonomie dieſes Planeten hervorgehende Bedingungen reihen mögen, von denen uns freilich der deutliche Begriff fehlt, da ſich aus der irdiſchen Natur doch immer nur noch ein ſehr unvollſtändiger Schluß auf die Saturnsnatur machen läßt.

Alle dieſe glänzenden Entdeckungen in der Aſtronomie befeuern denn aber auch den Eifer für dieſe herrliche Wiſſenſchaft immer mehr, und wir theilen unſern Leſern mit inniger Freude die Nachricht mit, daß abermals eins der vortrefflichſten aſtronomiſchen Inſtrumente, ein auf Befehl des ruſſiſchen Monarchen für die Sternwarte zu Kaſan beſtellter Rieſenrefractor, aus der Utzſchneider-Frauenhofer'ſchen optiſchen Anſtalt zu München hervorgegangen iſt. Ein junger ruſſiſcher Aſtronom

iſt ſchon vor längerer Zeit von Kaſan nach München geſendet worden, um die Conſtruction dieſes ſchönen Inſtruments genau zu ſtudiren und hiernächſt deſſen Transport nach jenem fernen Punkte der Erde zu beſorgen. An demſelben iſt ein und ein halbes Jahr gearbeitet worden und es koſtet auf der Stelle 15,000 Gulden. Alſo werden ſich nunmehr auch von Kaſan aus beſſer bewaffnete Blicke nach dem Himmel wenden, und der entlegenſte Oſten wird ſeine Spende zur Bereicherung der Sternkunde liefern.

(Fortſetzung folgt in Nr. 274.)

Anwendung des Argentans als Küchengeräthe.

Bekanntlich iſt in neuerer Zeit das Argentan, auch Neuſilber, Weißkupfer oder Packfong genannt, als Surrogat des Silbers, namentlich bei Löffeln und anderm Küchengeräth, ſehr in Aufnahme gekommen. Es iſt dies eine Metallmiſchung, welche aus Nickel, Kupfer und Zink beſteht und ſich durch die dem Nickel eigne ſchöne Farbe und Dehnbarkeit nebſt einem außerordentlich ſchönen Klange empfiehlt. Nickel iſt ein ziemlich ſeltenes Metall, welches 1751 von dem Schweden Cronſted entdeckt wurde, aber erſt ſeit Anfang dieſes Jahrhunderts genauer bekannt geworden iſt; in der ſogenannten Kobaltſpeiſe, die in den Blaufarbenwerken gewonnen wird, iſt es in großer Menge vorhanden. In mancher Hinſicht verdient es den edeln Metallen angereiht zu werden, namentlich weil es ſich bei der gewöhnlichen Temperatur an der Luft gar nicht oxydirt, ſondern ſeine Politur beibehält; ſelbſt in der Glühhitze oxydirt es ſich nur langſam. Es iſt im reinen Zuſtande ſilberweiß, ziemlich hart, vollkommen dehnbar, äußerſt ſtrengflüſſig (ſtrengflüſſiger als Gold, leichtflüſſiger als Stabeiſen) und zeigt nächſt dem Eiſen den ſtärkſten Magnetismus, indem es theils vom Magnete angezogen wird, theils ſelbſt anziehend gemacht werden kann.

Die Legirungen von Nickel mit Kupfer, Zink, Zinn und Eiſen werden in China ſchon ſeit Jahrhunderten allgemein angewendet, kamen aber in Europa erſt in der neueſten Zeit in Gebrauch. Sie haben eine ſehr große Ähnlichkeit mit Silber, beſonders mit ſolchem, welches $^1/_5$ Kupfer enthält, ſodaß man leicht getäuſcht werden kann. Bisweilen enthalten ſie nur Kupfer, Nickel, Zink (eine der einfachſten Legirungen enthält $^1/_2$ Kupfer, $^5/_{16}$ Zink und $^3/_{16}$ Nickel), gewöhnlich aber auch Zinn und Eiſen (z. B. $^{55}/_{100}$ Kupfer, $^{17}/_{100}$ Zink, $^{23}/_{100}$ Nickel, $^3/_{100}$ Eiſen, $^2/_{100}$ Zinn), einige auch Schwefel.

In Frankreich dürfen Silberwaaren aus zweierlei Gehalt verfertigt werden; entweder enthalten ſie $^{19}/_{20}$ Silber und $^1/_{20}$ Kupfer oder $^4/_5$ Silber und $^1/_5$ Kupfer. Die Vergleichung des Argentans mit beiden Silberſorten ergab nun, daß jenes röthlicher iſt als Silber vom erſten Gehalt, das durch die gewöhnlich in den Küchen vorkommenden fetten oder ſauern Nahrungsmittel ſelbſt nach langer Zeit kaum angegriffen wird. Von Silber vom zweiten Gehalt iſt Argentan kaum zu unterſcheiden, ja manche Reagentien ſchienen das Argentan weniger als Silber vom zweiten Gehalt anzugreifen, folglich iſt es wenigſtens nicht nachtheiliger als dieſes. Nach dem ausgezeichneten deutſchen Chemiker Liebig gleicht das Argentan dem Silber von $^3/_4$ Feingehalt (mit $^1/_4$ Kupfer legirt), iſt ſehr dehnbar, einer ſchönen Politur fähig, oxydirt ſich ſchwer und verliert nach mehrjährigem Gebrauch weder ſeine weiße Farbe, noch ſeinen Glanz. Läßt man in 6 Unzen ſtarken Eſſigs einen 3 Unzen (6 Loth) ſchweren Argentanlöffel 48 Stunden lang liegen und thut daſſelbe mit Löffeln von Meſſing, Kupfer und Silber vom zweiten Gehalt, ſo kann man die verſchiedenen Grade der Schädlichkeit dieſer Metalle durch die Menge der in Eſſig aufgelöſten Kupfertheile ausdrücken; dann ergibt ſich, daß vom Meſſinglöffel achtmal, vom Kupferlöffel ſiebenmal ſo viel, vom ſilbernen Löffel aber nur halb ſo viel Kupfertheile aufgelöſt werden, als vom Argentanlöffel.

Der Arſenikgehalt des Nickels, welches zum Argentan gebraucht wird, iſt ganz unerheblich, und viele gebräuchliche Metalle, z. B. Antimon und Zinn, enthalten weit mehr Arſenik. Das Nickel vom Arſenik zu reinigen, liegt ſchon darum im Intereſſe der Argentanfabrikanten, weil auch ein höchſt geringer Zuſatz von Arſenik das Nickel ſpröde macht. Alſo auch von dieſer Seite darf man von der Anwendung des Argentans keine Gefahr befürchten.

Actiengeſellſchaften in Frankreich.

Intereſſant iſt folgende officielle, vom franzöſiſchen Juſtizminiſter in der franzöſiſchen Deputirtenkammer gegebene Überſicht über die Zahl der Actiengeſellſchaften in Frankreich, wo freilich das Actienweſen zu einer wahren Manie und ſomit zu einem Actienunweſen geworden iſt und in einer Ausdehnung betrieben wird, von der wir in unſerm Vaterlande, Gottlob! keinen Begriff haben, weil hier zu Lande Niemand in dem Grade wie in dem pfiffigen Frankreich dem Publicum Sand in die Augen zu ſtreuen weiß und zu ſtreuen vermag. Es entſtanden dort 1833 55 Geſellſchaften mit 28,125 Actien und 15 Mill. Francs Capital; 1834 84 Geſellſchaften mit 58,549 Actien und 80 Mill. Fr Capital; 1835 106 Geſellſchaften mit 47,522 Actien und $45^1/_2$ Mill. Fr. Capital; 1836 216 Geſellſchaften mit 373,278 Actien und 157 Mill. Fr. Capital; 1837 288 Geſellſchaften mit 586,579 Actien und 361 Mill Fr. Capital.

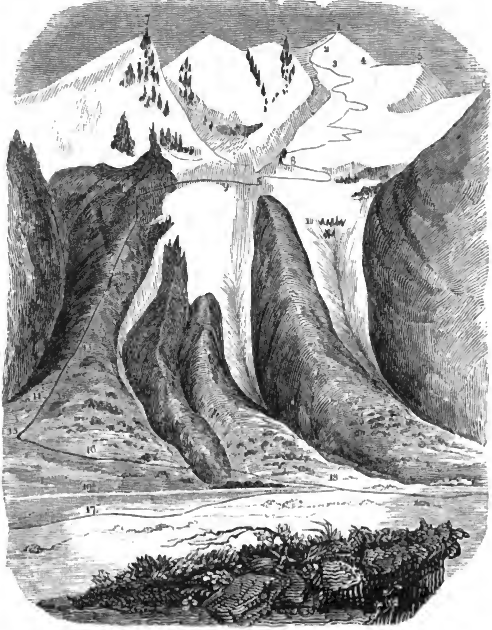
Demnach iſt es ſchwerlich übertrieben, wenn man den Betrag des Capitals der in den letzten 12 Jahren begründeten Actiengeſellſchaften auf mehr als 1000 Millionen Francs, d. i. mehr als 290 Mill. Thaler preuß. ſchätzt. Wenn man zu dieſer täglich wachſenden Aufhäufung der Capitale, die ſich nur auf die bei dem Handelsgerichtshof zu Paris eingezeichneten Geſellſchaften beziehen, noch die hinzufügt, welche den zu verſchiedenen Zeiten außer Paris oder vor 1816 in Paris entſtandenen Geſellſchaften angehören, ſo begreift man leicht, daß der größte Theil des Reichthums des Landes in klingender Münze auf Actienunternehmungen angelegt iſt.

Die Beſteigung des Montblanc.

(Beſchluß aus Nr. 271.)

Wenn ſich der Reiſende dem Gipfel nähert, ſo beginnt er die Wirkung der bedeutenden Höhe auf ſeinen Körper zu ſpüren. Dr. Barry beſchreibt die von ihm beobachteten Symptome folgendermaßen „Große Trockenheit in einigen Theilen, bleiche Farbe und Zuſammenziehung der Haut fingen nun an, bemerkt zu werden, der Durſt wurde heftig, wiewol wir beſtändig Zucker, Roſinen und Schnee aßen. Wir befanden uns in einem engen Thale, das vor dem Winde geſchützt und den directen Sonnenſtrahlen ausgeſetzt war, wohin auch die von den ausgedehnten umgebenden Schneemauern zurückgeworfenen Strahlen reflectirt wurden. Die

Digitized by Google



Anſicht des Montblanc nebſt Angabe des Wegs bis zum Gipfel.

1) Gipfel. 2) Neuer Weg. 3) Großes Plateau. 4) Alter Weg. 5) Dom du Goûté. 6) Aiguille du Goûté. 7) Aiguille du Midi. 8) Grands Mulets und Petits Mulets. 9) Gletſcher des Boſſons. 10) Taconnazgletſcher. 11) Anfang des Gletſchers. 12) Die auf S. 182 beſchriebene Paſſage. 13) Hütte des Führers J. Balmat. 14) Hütte des Führers J. M. Coutet. 15) Dorf Favrans. 16) Dorf des Pélerins. 17) Chamounythal. 18) Dorf Boſſons. 19) Fluß Arve.

Hitze war daher jetzt ſehr drückend. Wir hatten zwar einen Schleier mitgenommen, brauchten ihn aber nicht, aus Furcht, daß er den Eindruck der Eislandſchaft um uns her ſchmälern möchte, wiewol wir faſt gewiß ſein konnten, daß die Geſichtshaut ſich in Folge dieſer Unterlaſſung ſchälen würde. Doch brauchten wir grüne Brillen, die unerläßlich ſind, um den Glanz des Schnees unſchädlich zu machen."

Auldjo, ein anderer Reiſender, ſchildert die empfundenen Beſchwerden ſo. „Alle zwei oder drei Minuten ſanken wir Alle auf den Schnee nieder, ganz athemlos und kaum im Stande, ein Wort vorzubringen. Mein Freund war nebſt ſeinem Führer nahe bei uns, aber bei der verdünnten Luft konnten wir uns einander, der geringen Entfernung ungeachtet, nur mit großer Anſtrengung verſtändlich machen. Die Stimme klang ſchwach und als käme ſie aus der Ferne. Einem Führer zuzurufen, der 50 Schritte von mir ſtand, durfte ich mir nicht einfallen laſſen."

„Einer der Führer hatte eine Blutung, nicht von der bloßen Verdünnung der Luft, ſondern aus einer zufälligen Verletzung. Das Blut ſchien mir entſchieden dunkler als gewöhnlich; unſere Lippen waren ganz blau, unſere Geſichter ausnehmend zuſammengezogen und blaß, die Augen ſehr eingefallen, mit einem tiefen Ringe unter den untern Augenlidern; aber Keinem von uns bluteten von ſelbſt Zähne oder Augen. Von Zeit zu Zeit warfen wir einen ſehnſüchtigen Blick nach dem Gipfel, ſenkten dann unſere Köpfe und gingen weiter, bis die Ermattung unwiderſtehlich war und wir wieder platt auf den Schnee niederſanken. Ich hatte eine leichte Neigung zum Erbrechen, höchſt empfindliches Kopfweh, etwas Bruſtſchmerz und fürchtete das Zerſpringen eines Blutgefäßes; aber der Bruſtſchmerz und das heftige Schlagen des Herzens hörten auf, ſobald wir ausruhten."

„Als wir noch etwa 300 Fuß vom Gipfel entfernt waren, fühlte ich außer den übrigen Beſchwerden

Digitized by Google

noch eine ſtarke Neigung zur Ohnmacht, größer als ich ſie je gehabt zu haben mich erinnere, außer einmal bei heftiger Blutung. Ich war ungewiß, ob meine Kräfte bis zuletzt aushalten würden.“

Der Wunſch, die ausgedehnte Ausſicht zu genießen, welche der Gipfel des Montblanc gewährt, kann nicht füglich zu einer Beſteigung deſſelben veranlaſſen. Selbſt bei dem ſchönſten und heiterſten Wetter iſt die Entfernung des Beſchauers von den Gegenſtänden ſeiner Betrachtung ſo groß, daß auch die Gegenſtände, die allenfalls nahe genannt werden können, nur ſehr undeutlich erſcheinen; dazu iſt es immer möglich, ja ſogar wahrſcheinlich, daß ein dichter Nebel ſeinem Auge Alles verbirgt. Als Jackſon den Gipfel erreichte, war das Wetter ungünſtig. „Alles, was ich ſehen konnte“, ſagt er, „war ein verworrener Haufe von Bergen in der Richtung des Schreckhorns und der Jungfrau. Monteroſa im Oſten fiel am meiſten ins Auge; zu Zeiten war ein Theil von Piemont ſichtbar. Auf der entgegengeſetzten Seite war Alles verdeckt.“ Capitain Sherwill, der einen vorzüglich ſchönen Tag hatte, ſagt: „Jeder von dieſem Gipfel aus ſichtbare Gegenſtand erſcheint, mit Ausnahme weniger Hauptberge, ſo klein und verkürzt, daß man ihn kaum wieder erkennt. Die ſchöne Aiguille du Midi, die Bewunderung jedes Fremden, der Chamouny beſucht, geht in der allgemeinen Verworrenheit faſt unter; ich möchte ſagen, daß nicht ein einzelner Gegenſtand deutlich ſichtbar war.“ Dr. Barry ſchreibt in ſeiner Begeiſterung: „Ich habe bisher, gleichſam widerſtrebend, den Gegenſtand zu berühren, nichts geſagt von der wundervollen Scene, die unter mir ausgebreitet war, als ich auf dem Gipfel des Berges ſtand. Wol mag ich ein Widerſtreben fühlen, davon zu ſprechen, und ſchäme mich nicht, meine gänzliche Unfähigkeit zu geſtehen, Das zu beſchreiben, was Worte nicht ausdrücken können. Wo ſollte ich anfangen, ein Panorama zu ſchildern, das weit über die Grenzen der Ausſicht des Adlers hinausgeht? Obgleich es durch die Alpen nach verſchiedenen Seiten begrenzt wird, ſo begreift es doch faſt ganz Sardinien, die weſtliche Hälfte der Schweiz, ein Drittel der Lombardei und ein Achtel von Frankreich. Dieſes ungeheure Gebiet iſt der Alpen wegen, die es in Nordoſt und Südweſt begrenzen, von ovaler Form und ſein längſter Durchmeſſer geht von Mont Morran in Frankreich im Nordweſten bis zu den toscaniſchen Bergen im Südoſten.“

Es wäre nicht möglich, hier alle die verſchiedenen Gegenſtände aufzuzählen, welche in dieſer Ausſicht begriffen ſind. Wir können nur einzelne hervorſtechende Züge derſelben erwähnen und ſchicken die Bemerkung voraus, daß das mittelländiſche Meer nicht ſichtbar iſt; eine Linie hoher Hügel in der Richtung von Genua hindert es zu ſehen, wiewol Manche es geſehen haben wollen. Der genfer See erſcheint faſt zu den Füßen des Beſchauers; man ſieht nur einen Theil davon, ſo klein wie ein halbmondförmiger Teich und anſcheinend nahe, obwol zehn deutſche Meilen entfernt. Die Berge von Savoyen verbergen die öſtliche Hälfte des Sees. Von Frankreich erkennt man wenig. Zwar iſt der Montblanc von dem Hügel von Fourvière bei Lyon deutlich ſichtbar, wiewol die Entfernung in gerader Linie über 20 deutſche Meilen beträgt, ja ſogar zuweilen auf dem Wege von Dijon nach Senlis und unter günſtigen Umſtänden in Langres an der Grenze von Burgund und Champagne, in gerader Linie 42 Meilen entfernt, aber vom Montblanc aus iſt Lyon nie geſehen worden. Im Allgemeinen bildet die Linie des Jura die Grenze des deutlichen Sehens; Alles jenſeit derſelben bildet eine Dunſtmaſſe, in welcher nur wenige vorragende Stellen zu unterſcheiden ſind.

Auf der Seite von Italien ſchweift das Auge ungehindert über die unermeßlichen Ebenen der Lombardei, bis es endlich an der blauen, nebeligen Linie der entfernten Apenninen aufgehalten wird. Mailand iſt, nach Dr. Clarke, ſchwerlich ſichtbar. Nördlich vom Lago di Garda erſcheinen in nebelgrauer Ferne einige zu Tirol gehörige Gipfel, doch iſt dieſer zu entfernte Theil der Landſchaft weit weniger intereſſant als der Lauf des ſchönen Po, der ſich wie ein Silberfaden vom Monte Viſo her zieht, wo der Hauptſtrom entſpringt, die Ebene von Turin bewäſſert und den vom Lago maggiore kommenden Teſſin aufnimmt.

Die Anſicht des langen grünen Thales Chamouny und des kleinen zuſammengedrängten Dorfes Prieuré iſt für den Reiſenden vorzugsweiſe intereſſant, denn wenn er aus ſeiner luftigen Höhe ihre verſchwindenden Züge betrachtet, kann er immer gewiß ſein, daß man unten ſeine Bewegungen ängſtlich durch Fernröhre beobachtet und die Reiſegeſellſchaft zählt, um ſich zu überzeugen, ob auch Niemand umgekommen iſt. Der Anblick des Berges ſelbſt, wenn man nach der Aiguille du Dru zu ſieht, iſt großartig. Im Allgemeinen ſagt Dr. Clarke, daß die Ausſicht vom Gipfel die Erwartungen ſeiner Reiſegeſellſchaft übertroffen und ſie für die vorausgegangenen Beſchwerden der Beſteigung reichlich entſchädigt habe. Der Charakter dieſer Ausſicht kann nach ihm nicht mit dem Worte „ſchön“ bezeichnet werden. Wenn aber der Anſpruch auf Schönheit aufgegeben wird, bleibt die großartigſte ſchauerlichſte Erhabenheit übrig. Wie ſollte auch eine Landſchaft nicht großartig ſein, welche ſo reiche und große Strecken von Europa umfaßt, die Ebenen Italiens auf der einen und den ganzen Zug der Alpen auf der andern Seite? Es iſt nicht leicht, eine Ausſicht anzugeben, mit welcher die Ausſicht vom Gipfel des Montblanc aus eine Vergleichung geſtattet. Mit den ſanften und lieblichen Ausſichten von dem neufchateller Berge oder dem reizenden Spaziergange bei Bern hat ſie nur wenige Züge gemein; weit näher kommt ſie der vom Rigi-Culm und beſonders der vom Gipfel des Buet, in welcher der Montblanc ſelbſt den hervorſtechendſten Theil des glänzenden Panoramas bildet.

Das Herabſteigen vom Gipfel geht mit weit größerer Schnelligkeit von ſtatten als das Hinanſteigen. Die Methode des Hinuntergleitens oder Rutſchens wird gemeiniglich bei Schneeabhängen, wo es nur geht, angewandt. Auldjo gibt davon folgende Schilderung. „Da der erſte Führer den Weg rein und ſicher fand, ſo ſetzte er ſich auf den Rand des Abhangs und rutſchte in einem Augenblicke bis zu der unten befindlichen Fläche herab. Ich mußte mich hinter einen andern Führer ſetzen und meine Beine um ſeinen Leib, meine Füße auf ſeine Schenkel, meine Hände auf ſeine Schultern legen. Dann hielt ich mich an ihm feſt und wir Beide glitten mit erſtaunlicher Geſchwindigkeit herunter, wobei er ſeinen Stock als eine Art Ruder gebrauchte, um unſere Fahrt zu leiten, und ſeine Füße in Bereitſchaft hielt, um die reißende Schnelligkeit zu mäßigen, indem er ſie in den Schnee ſteckte. Dies iſt eine Art ruſſiſche Rutſchpartie im Großen und ſie empfiehlt ſich bei Gelegenheiten wie dieſe ebenſo wol durch Schnelligkeit als durch Zweckmäßigkeit. Sie ſetzte uns oft in den Stand, unſern Marſch abzukürzen, indem wir in einem Augenblicke über Strecken hinwegkamen, welche zu erklimmen uns eine Stunde gekoſtet hatte. Auch erregt ſie Heiterkeit wegen der dabei zuweilen vorkom-

Digitized by Google

menden unfreiwilligen Burzelbäume. Diejenigen, welche weniger ſchnell herabgleiten, werden oft von den ſchneller Rutſchenden eingeholt, Beide werden dadurch gewöhnlich über den Haufen geworfen und kollern dann eine Strecke zuſammen herunter, bis ſie wieder eine aufrechte Stellung erlangen. Wenn jedoch an den Seiten oder unten Felſenſpalten vorkommen, ſo iſt das Herabgleiten gefährlich und die Scherze unterbleiben dann. Die Geſchicklichkeit der Führer beim Herabgleiten iſt außerordentlich.“ Siehe Abbildung S. 200.

Die Führer brauchen beim Herabſteigen auch noch eine andere Methode, die aber zu ihrer Ausführung die allergrößte Geſchicklichkeit erfodern ſoll. Sie iſt der Methode der Norweger ähnlich, mit der ſie Eisabhänge mittels langer Schlittſchuhe herabgleiten; aber die Savoyarden haben keine Schlittſchuhe; ſie ſtellen ihre Füße zuſammen, ſtellen ſich auf die Hacken, beugen den Körper zurück, werfen die Laſt deſſelben auf den Stock, den ſie in der linken Hand mit dem ſpitzigen Ende im Schnee in geringer Entfernung hinter ſich halten, ſodaß ein gleichſchenkeliges Dreieck entſteht, in welchem der Körper und der Stock die beiden gleichen Seiten bilden. In dieſer Stellung gleiten ſie nun lange Abhänge mit bewundernswürdiger Schnelligkeit herab.

Auch beim Herabſteigen fehlt es aber zuweilen nicht an großer Gefahr. Da die Rückkehr gewöhnlich in eine ſpätere Tageszeit fällt als das Hinaufſteigen, ſo wird die Schneeoberfläche, die vorher weich war und eine gute Bahn bildete, hart und ſchlüpfrig. Capitain Sherwill ſagt von einem Abhange in der Nähe des großen Plateaus: „Dieſer Hügel war um Mittag, als wir ihn paſſirten, durch die Sonne erwärmt worden; jetzt aber war er vermöge des Schattens und der kalten Winde wieder gefroren und überaus gefährlich geworden. Wir fingen an, mit ſehr ſorgfältigen und vorſichtigen Schritten vorwärts zu gehen, indem wir unſere Füße in die am Morgen zurückgelaſſenen Fußtapfen ſetzten. So ſtiegen wir einige Zeit langſam herab, wobei wir alle mögliche Vorſicht brauchten, um nicht auszugleiten, denn obgleich wir durch Stricke aneinander befeſtigt waren, ſo hätte doch der Fall des Einen auch die Andern gefährden können. Ich war noch nicht über 100—150 Schritte herabgeſtiegen, als ich fiel; hinter mir her rollte der Schnee herab, und nicht eher konnte ich meinen Fall aufhalten, bis die Stricke zu ihrer ganzen Länge angeſpannt waren. Ein Führer rief mir zu, ich ſollte meine Ferſen in den Schnee zu drücken ſuchen und mich ſo ein wenig aufrichten, während die beiden Führer, welche die Stricke hielten, mich allmälig emporziehen würden. Als ich aber verſuchte, meine Füße mit Gewalt in den Schnee zu drücken, kamen ſie in Berührung mit dem Eiſe und glitten aus, ſodaß meine Anſtrengungen ganz vergeblich waren. Indeß wurde ich durch die äußerſte Anſtrengung, deren ich fähig war, und durch die Kraft der Führer emporgezogen, brauchte aber einige Zeit, um meine Beſinnung wiederzuerlangen, denn als ich faſt in der Luft ſchwebte, unmittelbar über einer ſo großen Tiefe und in Ungewißheit über den Erfolg des Manoeuvres, war ich einen Augenblick lang faſt bewußtlos geweſen.“

Auldjo gibt uns eine Schilderung von den großen Leiden beim Herabſteigen. „Der Übergang über das Plateau bis zu der Stelle, wo wir am Morgen gefrühſtückt hatten, wurde wegen der Weichheit des Schnees, in dem wir bei jedem Schritte bis an die Knie einſanken, mit entmuthigender Ermattung bewerkſtelligt. Der Kopfſchmerz, den die mit großer Intenſität brennende Sonne verurſacht, und die dünne Luft brachten bei mir einen ſolchen Grad von Schwäche hervor, daß ich genöthigt war, mich wiederholt auf den Schnee niederzuwerfen.“

Dr. Barry erzählt, daß er beim Herabſteigen längs der Eishügel über dem großen Plateau häufig ſchwer gefallen ſei, weil der neue Schnee ihre glatte Oberfläche verborgen habe. „Mehr als einmal glitt ich bis an den Rand eines Abgrunds herab, was nicht ohne Gefahr war. Aber die Führer zogen mich ſehr kaltblütig wieder in die Höhe und ſchienen nur darüber beſorgt, daß die überhängenden Schneemaſſen dadurch in Bewegung geſetzt werden möchten; denn ich fiel grade an einer Stelle, wo ſie darauf bedacht waren, ſo ſtill als möglich vorwärts zu gehen, und kaum laut zu ſprechen wagten, weil an dieſer Stelle und zu dieſer Tageszeit (es war zwiſchen vier und fünf Uhr Nachmittags) Lawinen ſich nicht ſelten ereignen.“

Feuersbrünſte in London und Paris.

Mit jedem neuen Jahre pflegt man in London die Zahl der im vergangenen Jahre in dieſer Weltſtadt vorgekommenen Feuersbrünſte mit ſehr genauer Angabe ihrer Bedeutung, ihrer Urſachen und Umſtände, nach gewiſſen Rubriken claſſificirt, und des Geſchäfts der Hausbeſitzer oder Wirthe, bei denen ſie ausgebrochen ſind, bekannt zu machen; ohne Zweifel eine löbliche und beifallswürdige Gewohnheit. Nach der Überſicht für das Jahr 1837 gab es in dieſem in London 717 Mal Feuerlärm, alſo im Durchſchnitt täglich 2 Mal. In 89 Fällen war es blinder Lärm, der nicht weniger als 5 Mal durch Nordlicht verurſacht wurde, das ſo glänzend war, daß die Löſchmannſchaft herbeieilte; in 127 hatten Schornſteine Feuer gefangen, nur 501 waren wirkliche Brände; aber nur in 22 Fällen wurden die Gebäude gänzlich zerſtört, in 357 nur leicht beſchädigt. In 143 Fällen waren die Gebäude mit Inhalt, in 47 die Gebäude allein, in 76 nur der Inhalt, in 205 nichts verſichert. 10 Brände kamen in den Wohnungen von Zündhölzchenfabrikanten vor. Unter den durch zufällige Urſachen entſtandenen Feuersbrünſten wurden 125 durch Verwahrloſung des Lichts, 31 durch Entzündung von Gas, 34 durch vernachläſſigte Feuerung in Manufacturen, 28 durch mangelhafte oder überheizte Ofenröhren veranlaßt (70—80 Brandfälle haben in der Regel jährlich in der Entzündung von Bettvorhängen, die in Deutſchland glücklicherweiſe abgekommen ſind, ihren Urſprung; 35—40 in der Entzündung von Fenſtervorhängen).

In Paris zählte man 1836 191 Feuersbrünſte und 1352 Fälle, wo Kamine brannten.

Das Tabacksgift.

Der wirkſame Beſtandtheil des Tabacks liegt in einem ſcharfen und flüchtigen Stoffe, dem man nach dem Franzoſen Nicot, welcher 1564 das Tabacksrauchen in Frankreich einführte, und von welchem die Tabackspflanze ihren botaniſchen Gattungsnamen Nicotiana führt, den Namen Nicotin beigelegt hat. Ein verſtorbener franzöſiſcher Chemiker, Vauquelin, entdeckte den Stoff, der aber erſt in der neueſten Zeit, namentlich von franzöſiſchen Gelehrten, genauer unterſucht worden iſt.

Die Hauptreſultate ihrer Unterſuchungen ſind folgende: 1) Das Nicotin iſt eine ſehr ſtarke und höchſt giftige organiſche Baſis, der man die reizende Wirkung des Tabacks, wenn auch nicht ſeine Qualität beimeſſen

muß. 2) Sie iſt in den Blättern zum Voraus vorhanden, in kleiner Menge auch in den Wurzeln mit einer vegetabiliſchen Säure verbunden. 3) Das mit dem Nicotin verbundene Ammoniak trägt dazu bei, das erſtere flüchtiger zu machen und dem Taback Kraft zu geben. 4) In den durch Gährung zubereiteten Sorten ſcheint das Nicotin mehr als in den andern entwickelt, weil es frei wird, wiewol ſie eigentlich entſchieden weniger davon enthalten.

Was nun ferner die Eigenſchaften dieſes Stoffes im Einzelnen betrifft, ſo iſt er in Äther, Weingeiſt, Terpentinöl, Waſſer und verdünnten Säuren ſehr auflöslich. Sein ſpecifiſches Gewicht iſt $1^{48}/_{1000}$, d. h. nicht ganz fünf Procent größer als das des deſtillirten Waſſers. Erhitzt verflüchtigt ſich das Nicotin als ein weißer, ſehr reizender Rauch, der ſich bei Annäherung einer Flamme entzündet. Es äußert ſtarke alkaliſche Wirkungen und hat zwar keinen Geruch, aber ſein Dampf iſt ſehr beizend und reizt die Geruchsnerven. Sein Geſchmack ſcheint auch bei ſehr ſtarker Verdünnung äußerſt ſcharf und ätzend. Unter allen Pflanzengiften iſt es eins der wirkſamſten; Hunden und Vögeln gegeben veranlaßte es in allen Fällen ſchleunig den Tod. Ein Tropfen in den Schnabel einer ſtarken Taube gebracht, tödtete ſie ſogleich, und vier bis fünf Tropfen waren ſtets hinreichend, um ziemlich ſtarke Hunde zu tödten. Als einer der Gelehrten, die damit Verſuche anſtellten, eine ſehr ſchwache Auflöſung in Waſſer höchſtens eine Secunde lang in den Mund genommen hatte, überfiel ihn eine heftige Betäubung, die zehn Secunden anhielt, Schwere in den Gliedern und ein mehre Stunden dauernder Kopfſchmerz. Nach Verſuchen mit ſieben noch gar nicht zubereiteten Sorten enthielten 1000 Grammen Tabacksblätter von Cuba 9, von Maryland 5, von Virginien 10, aus franzöſiſchen Departements 6½, 8, 11, dagegen Rauch- und Schnupftaback nur 4 Grammen Nicotin. Hieraus erhellt, daß die Qualität des Tabacks ebenſo wenig ausſchließlich von der Menge des darin enthaltenen Nicotins, als die Güte des Weins von der Menge des Alkohols abhängt. Ein nicht feſtzuhaltendes Princip, welches das Nicotin in gewiſſen Sorten begleitete, macht eine Art Bouquet aus. Auffallend iſt der geringe Gehalt von Nicotin in dem zubereiteten und der Gährung unterworfenen Taback, der doch an Kraft und ſcharfem Geſchmack andere Sorten weit übertrifft.

Der erwähnten ausnehmend giftigen Eigenſchaften des Nicotins ungeachtet, möchte es dennoch äußerſt ſchwierig ſein, einen verderblichen Einfluß des Tabacks auf die Geſundheit und insbeſondere auf die Lebensdauer mit Beſtimmtheit nachzuweiſen.

Das Herabgleiten auf Schneeabhängen des Montblanc.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig

Digitized by Google

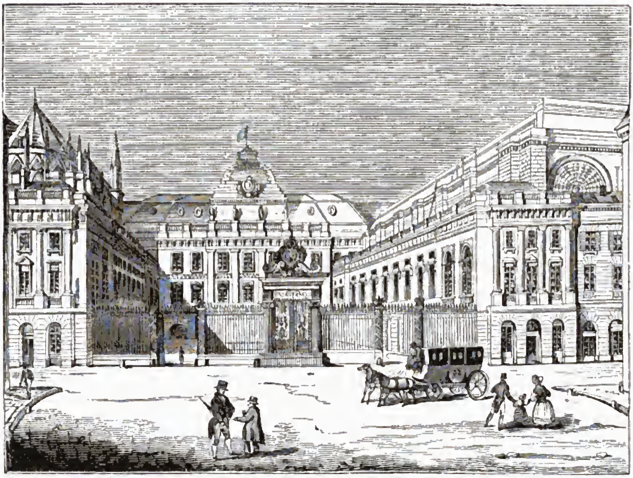
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

274.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juni 30, **1838.**

Der Juſtizpalaſt zu Paris.



Zu den merkwürdigſten Gebäuden in Paris gehört der Juſtizpalaſt, wenn er auch eben nicht zu den ſchönſten gezählt werden kann, da im Laufe der Zeiten ſo viel daran geflickt und gebeſſert worden iſt, daß er faſt eine Muſterkarte der verſchiedenſten Bauſtyle darbietet. Er ſteht an der Stelle des alten königlichen Palaſtes, in welchem Hugo Capet und ſeine Nachfolger reſidirten. Ludwig IX. baute den Theil, worin der Caſſationshof ſeine Sitzungen hält, und die altgothiſche heilige Kapelle. Philipp der Schöne baute 1313 faſt den ganzen Palaſt um; unter der Regierung ſeines Sohnes Ludwig X. fing das Parlament an, hier ſeine Sitzungen zu halten; Karl V. verließ den Palaſt 1364 und zog in das Hotel St.-Paul, aber Karl VI. wohnte hier 1385; Karl VII. beſtimmte ihn ganz für die Juſtizverwaltung, doch wohnte Franz I. hier 1531. Es fiel, wie man ſieht, den Königen von Frankreich ſchwer, ſich von ihrem alten Palaſt zu trennen; als ſie aufhörten, ihn zu bewohnen, bemächtigte ſich deſſen das Feuer.

Der große prachtvolle Saal mit dem berühmten Marmortiſche, auf welchem die geiſtlichen Schauſpiele aufgeführt wurden, der Saal, wo die Könige ehemals die Geſandten empfingen, wo ſie öffentliche Feſte gaben, wo die Vermählungen der franzöſiſchen Prinzen gefeiert wurden, der Saal, welcher mit den Statuen aller Könige, von Pharamund an, geziert war, brannte nebſt einem Theile des Palaſtes am 7. März 1618 ab. Das Feuer war ſchon bis zum Glockenthurme gedrungen und hätte den ganzen Palaſt zerſtört, wenn man nicht das Holzgerüſte dieſes Thurmes niedergeriſſen hätte. So gelang es, dem Feuer Einhalt zu thun und einen großen Theil des Palaſtes zu retten. Damals verbreitete ſich das Gerücht, die Regentin Maria von Medici wäre dem Entſtehen dieſer Feuersbrunſt nicht fremd geweſen, weil ſie ihr ſeltſamerweiſe einen großen Dienſt erwies, indem ſie die Actenſtücke der vom Parlamente angefangenen Unterſuchung über die Ermordung Heinrich IV. vernichtete. Man behauptete, daß mehre dieſer Documente die Königin ſelbſt, Maria von Medici und den Herzog von Epernon bedeutend compromittirten. Der große, wirklich ungeheure Saal, gegenwärtig der Saal des Pas-Perdus (der verlorenen Schritte) genannt, wurde 1622 von dem Architekten Jakob de Broſſe, dem Erbauer des Palaſtes Luxembourg, neu erbaut; er beſteht aus zwei parallelen mit vollem Bogen gewölbten

Schiffen, die durch Arcaden getrennt werden. Als 1776 ein neues Feuer den ganzen Theil des Palaſtes verzehrt hatte, der ſich von der Galerie der Gefangenen bis zur heiligen Kapelle erſtreckte, baute man die jetzige Façade des Palaſtes. Der nach dem Platze Dauphine zu ſtehende Theil dieſes Palaſtes iſt der einzige, der noch niemals abbrannte.

Unter dem Juſtizpalaſte iſt das berüchtigte Conciergeriegefängniß und an denſelben ſtößt die Policeipräfectur.

Das Neueſte aus der Natur- nnd Gewerbswiſſenſchaft.

(Fortſetzung und Beſchluß aus Nr. 273.)

Ehe wir uns für diesmal von den Sternen ſelbſt abwenden, müſſen wir noch einmal zu den Sternſchnuppen zurückkehren, von denen wir unſere Leſer im vorigen Berichte ausführlich unterhalten haben, und welche, nach den Mittheilungen und Auslegungen über die ſo viel beſprochenen November-Sternſchnuppennächte, beinahe zu der Ehre gekommen wären, in das aſtronomiſche Gebiet gezogen zu werden. Zunächſt fügen wir jenen über dieſes Phänomen bereits vorgetragenen Bemerkungen noch nachſtehende Reſultate der diesfallſigen langjährigen Beobachtungen eines „wirklichen“ (wir ſchreiben nicht ohne Abſicht ſo) Naturforſchers (d. h. in unſerm ehrenden Sinne, eines in Gottes freier Natur die Naturerſcheinungen verfolgenden Beobachters, nicht aber eines blos im Bücherſtaube vergrabenen Stubengelehrten) hinzu, womit ſich Das, was wir ſelbſt beobachtet haben, zu unſerm großen Vergnügen meiſtens in der vollkommenſten Übereinſtimmung findet.

Hiernach bleibt ſich nun der Anblick, welchen Sternſchnuppen dem unbewaffneten Auge gewähren, nicht gleich. Näher dem Horizonte gleichen ſie hinfliegenden, blendenden Funken oder flackernden Sternen (mit ſcheinbar ausgezackten Umriſſen). Näher dem Zenith, beſonders von dem lichten Hintergrunde dichterer Sterngruppen, z. B. in der Milchſtraße, tritt ihre runde Geſtalt deutlicher hervor. Ihre Bahn hält nur in ſeltenern Fällen die gerade Linie; öfters bildet ſie eine die convexe Seite nach innen kehrende Curve. Zuweilen ſtellen ſich die Bahnen der Sternſchnuppen auch geſchlängelt dar, dem Fluge kleinerer Vögel vergleichbar, welcher ein abwechſelndes Steigen und Fallen iſt. Die Schnelligkeit der Bewegung anlangend, ſo ſcheint dieſe nahe am Horizonte mäßig; in der Nähe des Zeniths dagegen iſt ſie der des Blitzſtrahls ähnlich, wobei jedoch bemerkt werden muß, daß ſich letzterer außer dem Mangel eines Conglomerats noch durch ſeine vielfachen Strahlenzweige, durch häufigere Schlangenwindungen und noch mehr durch die den Riſſen eines geſprengten Steins ähnlichen, gebrochenen Linien ſeiner Bahn unterſcheidet. Es iſt ſehr zu beachten, daß ſich die ſcheinbare Geſchwindigkeit des Fluges weder bei allen Sternſchnuppen gleich, noch ſelbſt bei einer und derſelben ſtetig zeigt. Man hat viel von auffallend parallelen Richtungen geſprochen, welche die Sternſchnuppen in gegebenen Zeiten und Räumen befolgen ſollen. Der ſorgſame Beobachter, dem wir in unſerer Darſtellung folgen, hat dies nicht nur nicht gefunden, ſondern vielmehr oft kurz nacheinander eingetretene Sternſchnuppen verſchiedene, ja ſogar ganz entgegengeſetzte Bewegungsrichtungen einſchlagen ſehen.

Hieraus leitet er nun ein Hauptargument gegen die bekanntlich für die November-Sternſchnuppennächte aufgebotene Hypotheſe von ſolchen Bahnen dieſer Meteore her, worin ſie die Erdbahn, gleichſam als Aſteroiden, durchſchneiden ſollen; und wir können uns in der That nicht verbergen, daß uns dieſe Hypotheſe, wiewol wir ſie aus dem Munde eines überaus berühmten Aſtronomen ſelbſt vernommen haben, um ſo abenteuerlicher erſcheint, je mehr wir darüber nachdenken. Außerdem aber erheben ſich gegen die Bedeutung, welche man dieſen Sternſchnuppennächten beigelegt hat, jetzt auch ſchon aſtronomiſche Stimmen ſelbſt, und der wackere Karl v. Littrow z. B. bemerkt ausdrücklich: es habe überraſchen müſſen, in allen den Nächten vom 19. bis 29. November ebenſo viel Sternſchnuppen wahrgenommen zu haben, als in den in dieſem Bezuge ſo ſehr hervorgehobenen Nächten vom 12. zum 15. November. Mit dieſem Avis au lecteur ſcheiden wir für diesmal von den Sternſchnuppen, den Leſern überlaſſend, mit wie vielem Vertrauen ſie auf den Grund dieſer Erläuterungen in den nächſten Novembernächten darnach ausſchauen wollen.

Indem wir damit zugleich vom Gebiete der Aſtronomie auf das Gebiet der Phyſik übergehen, begegnet uns als die bedeutendſte neuere Erſcheinung auf dem letztern, die elektriſche Telegraphie, d. h., wie ſich unſere Leſer erinnern, die Anwendung der ungeheuern Schnelligkeit, mit welcher der elektriſche Funke eine Drahtleitung, ſie ſei nun ſo lang wie ſie wolle, durchläuft, um dadurch Mittheilungen zu bewirken.

Dieſe große Geſchwindigkeit des elektriſchen Funkens hat freilich ſchon früher auf den Gedanken einer Anwendung zur Telegraphie führen müſſen, und wir finden in einer ältern naturwiſſenſchaftlichen Zeitſchrift (Voigt's Magazin, Bd. IX, St. 1), daß ein deutſcher Phyſiker, Reißer, ſchon im Jahre 1794 Vorſchläge dazu gethan hat; er wollte Metalldrähte in Glasröhren einſchließen und dieſe unter den Boden legen. Vier Jahre ſpäter, 1798, errichtete Dr. Salva zu Madrid, mit Unterſtützung des Infanten Don Antonio, einen elektriſchen Telegraphen nach denſelben Principien, deſſen Wirkſamkeit ſehr gelobt wurde; Salva ſowol als Reißer hatten dabei aber nur die bis dahin allein bekannte gewöhnliche Reibungselektricität anwenden können, obwol ſie bei ihrer Veränderlichkeit nicht recht geſchickt dazu iſt. Die Entdeckung der Contactselektricität durch Galvani und Volta änderte die Sache, und Sömmerring fand ſich dadurch in den Stand geſetzt, im Jahre 1808 eine auf dieſe Berührungselektricität (Volta'ſche Säule) begründete telegraphiſche Einrichtung auszuführen. Ich laſſe mich indeß auf eine weitere Beſchreibung des von ihm dabei angewendeten, ziemlich complicirten Verfahrens um ſo weniger ein, da die einige Zeit nachher bekannt werdenden wichtigen Entdeckungen Oerſted's und Faraday's über Wechſelwirkung zwiſchen Galvanismus und Magnetismus natürlich auch auf dieſen Gegenſtand nicht ohne Einfluß bleiben konnten und der Sache eine ganz veränderte Geſtalt gaben. Durch die Reibungselektricität, als die angeführtermaßen zuerſt angewendete Potenz, konnten nur ſichtbare Zeichen gegeben werden; der galvaniſche Strom bewirkt bekanntlich noch auf große Entfernungen chemiſche Zerſetzungen, welche alſo zu einer ſtillern Mittheilung geeignet ſchienen; der Einfluß dieſes Stromes auf Magnetnadeln beſteht aber, wie meine Leſer ſich ebenfalls erinnern, in einer Ablenkung derſelben von ihrer normalen Richtung, alſo in Hervorbringung einer Bewegung, wodurch demnach ſogar eine mechaniſche Kraft auf ſo große Entfernungen und in ſo unmeßbar kurzer

Digitized by Google

Zeit ausgeübt wird. Letztere Vortheile in ihrer Anwendung auf elektriſche Telegraphie hat zuerſt unſer großer Gauß zu Göttingen hervorgehoben. Bei Gelegenheit anderer magnetiſcher Unterſuchungen führte er von der Sternwarte gedachten Ortes nach dem dortigen phyſikaliſchen Cabinet einen 3000 Fuß langen Kupferdraht und ließ durch denſelben einen mittels der mit dem Drahte in Verbindung gebrachten Volta'ſchen Batterie erregten Strom von Berührungselektricität ſtrömen, wobei ſich ergab, daß dieſer elektriſche Strom von ſeiner obenerwähnten Fähigkeit, Magnetnadeln aus ihrer normalen Richtung zu lenken, durch die Weite des im Leitungsdrahte zurückgelegten Weges nichts einbüßte. Gauß hatte alſo ein Mittel gefunden, auf große Weiten in der kürzeſten Zeit Signale zu geben, indem er an dem einen Ende eines ſehr langen Drahtes Elektricität in dieſen Draht treten ließ, welcher am andern Ende ſogleich eine Magnetnadel in ablenkende Bewegung ſetzte. Die Einrichtung war dabei ſo getroffen, daß es von der Willkür des Experimentators abhing, ob dieſe Ablenkung der Magnetnadel rechts oder links erfolgen ſollte. Gauß hat hiernach alſo nur zwei verſchiedene Zeichen: ein ſolches ſtoßweiſes (ablenkendes) Rücken der Nadel rechts und links; aber Verbindungen mehrer ſolcher Zeichen können natürlich auch ein Alphabet bilden, und dann iſt dieſem Gauß'ſchen Verfahren der außerordentliche Vortheil eigen, daß man dabei nur eines Leitungsdrahtes bedarf, welcher Umſtand natürlich um ſo mehr Beachtung verdient, auf je größere Strecken dieſe galvaniſche Telegraphie ausgedehnt wird. Unſere Leſer erinnern ſich aus unſern frühern Vorträgen über dieſen Gegenſtand, daß wir, um die Sache recht anſchaulich zu machen, anfänglich immer von 25, die 25 Buchſtaben des Alphabets repräſentirenden, Leitungsdrähten geſprochen haben; die Engländer, in deren praktiſchem Lande man die ſchöne Idee, wie gewöhnlich, zuerſt zu einer dem bürgerlichen Leben auch wirklich dienenden, die Foderungen und Vortheile deſſelben wirklich fördernden Ausführung gebracht hat, haben hernach Mittel erdacht, durch vier Leitungsdrähte Daſſelbe zu bewirken; unſerm Gauß aber gehört alſo der Gedanke, mit einem Leitungsdrahte zum Ziele zu gelangen.

In dieſer Geſtalt nun empfahl der große göttinger Mathematiker dem Profeſſor Steinheil zu München die Verfolgung des Gegenſtandes, und es ſcheint Letzterm, wie wir gleich zeigen werden, gelungen zu ſein, dieſe elektriſche Telegraphie mittels eines Leitungsdrahtes auf eine unerwartete Stufe der Ausbildung zu erheben. Aus dem Obſervationsſaale des phyſikaliſchen Cabinets der königlichen Akademie zu München hat er ſolche einfache Leitungsdrähte nach ſeiner Wohnung in der Lerchenſtraße (auf eine Entfernung von 6000 Fuß), nach der mechaniſchen Werkſtatt der Akademie (1000 Fuß) und nach der königlichen Sternwarte zu Bogenhauſen (30,000 Fuß) führen laſſen. Die augenblickliche Verbindung eines jeden dieſer Leitungsdrähte mit der Batterie, aus welcher der elektriſche Strom in ſie eingelaſſen werden ſoll, wird durch einen bloßen Balancier bewirkt, welcher zum Geben der Zeichen nur rechts oder links gedreht zu werden braucht, wie wir ſchon oben Ähnliches angeführt haben. Um die Aufmerkſamkeit auf der betreffenden Station zu erregen, daß eine Mittheilung erfolge, ſind Glöckchen angebracht, welche ſich durch die mittels des elektriſchen Stromes in Bewegung geſetzte Magnetnadel zum Anſchlage gebracht finden, und ſobald dies Zeichen auf der Station ertönt, wird es von dort in gleicher Art auch rückwärts ertheilt, dergeſtalt, daß man durch eine ſolche elektriſche Rückmittheilung in München ſogleich weiß, ob auch die urſprüngliche Anzeige, z. B. in Bogenhauſen, richtig angelangt ſei. Die Zeichenſprache ſelbſt hiernächſt, wodurch nun der eigentliche Rapport zwiſchen zwei Stationen fortgeſetzt wird, beſteht darin, daß durch gleiche Bewegung einer zweiten Magnetnadel ſchwarze Punkte auf einem Papierſtreifen abgedruckt werden, deren höherer oder tieferer Stand ein übereingekommenes Signal andeutet. Wir gehen, um die Einbildungskraft unſerer Leſer nicht zu ſehr anzuſtrengen, auf die Beſchreibung des Details der hierzu getroffenen Einrichtungen nicht ein; als ein Beiſpiel der dadurch bewirkten Schnelligkeit der Mittheilung aber mag angeführt werden, daß eine Depeſche von 92 Worten ohne Abkürzung 15½ Minuten erfoderte, welche Zeit lediglich auf die Signaliſirung gerechnet werden muß, da die Überpflanzung ſelbſt, wie wir ſchon öfter angeführt haben, in einem Nu erfolgt. Dieſe Verſuche wurden unter den Augen des Königs von Baiern und einer Menge ſachkundiger Männer angeſtellt, und es iſt daher an der vollkommenen Genauigkeit der darüber hier mitgetheilten Umſtände nicht zu zweifeln. Die Engländer haben nun zwar, wie vorläufig ſchon in unſerm frühern Berichte angeführt worden, eine ſolche elektriſche Telegraphenverbindung bereits im größern Maßſtabe zwiſchen London und Liverpool ausgeführt; da ihr Mechanismus aber erwähntermaßen vier Leitungsdrähte erfodert, ſtatt daß Gauß und Steinheil mit einem ſolchen Drahte zu Stande kommen, ſo überragt die deutſche Idee doch die engliſche Ausführung. Möge nun jene ſchöne Gauß-Steinheil'ſche deutſche Idee erſt zwiſchen ein Paar großen deutſchen Städten auch in ein echtes praktiſches Leben getreten und nicht länger eine blos münchen-bogenhauſener experimentale Spielerei bleiben!

Landſchaftsbilder aus Abyſſinien.

Ein deutſcher Reiſender, Joſeph von Rußegger, der Chef derjenigen öſtreichiſchen Bergbeamten, welche die öſtreichiſche Regierung auf das Geſuch des Paſchas von Ägypten nach dieſem Lande geſchickt hat, um ſämmtliche der Herrſchaft dieſes Fürſten unterworfene Länder in bergmänniſcher Hinſicht zu unterſuchen, gibt intereſſante Nachrichten über Abyſſinien, wo er ſich am Ende des vorigen Jahres befand, aus denen wir Folgendes mittheilen: „Die Berge des Innern von Afrika bilden keine große zuſammenhängende Kette, wie unſere Alpen, Karpaten u. ſ. w., ſondern ſtehen iſolirt in Gruppen auf der unermeßlichen Savannenebene. Hier ſieht man keine Berge, wie der Glockner und andere ſind, die ihre mit ewigem Schnee und Eis bedeckten Spitzen hoch in die reinen dunkelblauen Lüfte heben. Die hieſigen Berge ſind pittoresk geformt, aber niedrig, denn noch keinen habe ich geſehen, der 3000 Fuß Meereshöhe gehabt hätte. Dagegen erſchauen wir andere Schönheiten, die wir in Europa nicht kennen, die Pracht der Tropenwälder, die herrlichen Gruppen von Palmen, Adanſonien, Tamarinden, umſchlungen von mannichfaltigen Schlingpflanzen, prangend mit Blumen, ſchön wie ſie nur die reichſte Phantaſie zaubern kann, bevölkert von Vögeln, ſchimmernd im Prachtgefieder der heißen Zone, bewohnt von den ſeltenſten Thieren unſerer Menagerien. Die Savanne — ein weiter unabſehbarer Graswald, wo das Gras eine Höhe von mitunter 12—15 Fuß erreicht und dicht wie eine

Mauer ſteht, wechſelnd mit meilenweit ausgedehnten Mimoſengebüſchen, durchſchlungen und verflochten mit ſtacheligen Schlingpflanzen, undurchdringlich für die Menſchen, die Heimat der Löwen, Tiger, Hyänen u. ſ. w. — bildet das Hauptterrain, welches Afrika vom atlantiſchen Ocean bis zum indiſchen am Äquator durchzieht. Von einem ſolchen Graswalde, wie ihn die Savanne, meiſt in der Nähe großer Flüſſe, darbietet, iſt es ſchwer ſich eine Vorſtellung zu machen. Ich verirrte mich auf der Reiſe von Sennaar hierher auf der Jagd einſt in dieſem Graſe. Nur ein Schwarzer begleitete mich; wir ſahen nichts als die dürren Halme, zwiſchen denen wir ſteckten, und einen ganz kleinen Theil des Himmels über uns. Es war gegen Mittag, die Hitze fürchterlich, brennender Durſt peinigte uns; ich hatte keinen Compaß bei mir, wir konnten uns nicht mehr orientiren. Ich verſuchte mit einem großen Jagdmeſſer mir Platz zu machen, vergebens, ich mußte ermattet den fruchtloſen Verſuch aufgeben. Zu einem Wege von höchſtens zehn Minuten Länge brauchten wir zwei qualvolle Stunden, und wir kamen nur dadurch vorwärts, daß Jeder mit beiden Händen das Gras zur Seite drückte; ſo mußte mit unſaglicher Mühe jeder Schritt errungen werden. Es iſt ein ganz eigenthümlich ſchöner Anblick, Thiere, die man bisher nur in Menagerien, zum Theil mit Ketten belaſtet, zu ſehen gewohnt war, im freien Zuſtande wild zu ſchauen. So erblickten wir auf der Reiſe einmal einen Tiger, der ſein Wohlgefallen an der Karavane durch gewaltiges Herumſchlagen ſeines Schweifes zu erkennen gab, uns jedoch ruhig ziehen ließ. Ein andermal mußten wir wegen dieſer Beſtien eine Nacht und einen halben Tag ohne Waſſer bleiben. Es war tief in der Nacht, als wir auf der Savanne lagerten; der Mond leuchtete herrlich; ich ſendete mehre unſerer Schwarzen mit Kameelen an den nahen Fluß, um Waſſer zu holen. Nicht lange hernach hörten wir Schüſſe fallen und trafen die kleine Karavane auf dem Rückzuge. Ganz nahe am Fluſſe nämlich ſtanden drei Tiger mitten auf dem Wege und ſchienen ſie zu erwarten. Die Neger ſchoſſen ihre Gewehre in die Luft, die Tiger aber behaupteten ihren Poſten, die Kameele zitterten, bäumten ſich, gingen durchaus nicht vorwärts; man mußte umkehren, denn die Beleuchtung des Mondes war zu trügeriſch, um mit Sicherheit zielen zu können."

„Hier in Roſerres, einem ungeheuern Negerdorfe, aus lauter kegelförmigen, von Schilf geflochtenen Hütten beſtehend, wohnt der Melek oder König von Faſoglo, insgemein Schah Soliman genannt. Er iſt, wie die meiſten hieſigen Neger, Mohammedaner und ein ſeelenguter Alter, der beinahe täglich zu mir ins Zelt kommt, um mit mir von dem fernen Europa ſich zu unterhalten. Ich ſchenkte ihm eine Doppelflinte und verſchiedene Kleinigkeiten, als Spiegelchen, Feuerzeuge u. ſ. w., die ihn ganz glücklich machten. Sein Äußeres iſt ſeltſam genug; er iſt lang und hager, trägt ein weites weißes Hemd und ein großes buntes Tuch vielfach verſchlungen um den Leib gewickelt, auf dem Kopfe eine Mütze, deren beide Enden emporgerichtet ſind. Der Hofſitte ſeines Landes gemäß läßt er ſich immer ein großes Schwert nachtragen und iſt ſtets von einem großen Gefolge von Negern, die mit Wurfſpießen, Schwertern und Schilden von Rhinocerosdhaut bewaffnet ſind, umgeben. Die Menſchen hier ſind im Allgemeinen ungemein ſchön, ſtark, nervig, ſchlank, wahre Götterformen; ſie haben in ihren Geſichtern nicht das Stumpfe der ſüdlichen Negerracen, und mit ihren weſtlichen Nachbarn, den Dinkas, die wirklich mehr Affen als Menſchen gleichen, gar keine Ähnlichkeit, als die dunkelſchwarze Hautfarbe."

„Bei Excurſionen iſt einige Vorſicht nöthig, theils der feindlichen Neger, theils der vielen Bären wegen, die uns bereits einen Soldaten und ein Kameel zerriſſen haben. Man brachte den Thäter todt ins Lager, ein großes, ſchönes, königliches Thier, das größte Exemplar, das ich bis jetzt geſehen habe, denn der Körper allein, ohne Kopf und Schwanz, maß ſieben pariſer Fuß Länge. Der Kopf hatte eine Länge von 1½ Fuß; man kann ſich darnach das furchtbare Gebiß und die enorme Stärke dieſes Thieres vorſtellen."

Nächtliches Thierleben in den Tropenländern.

Der Contraſt zwiſchen dem Leben in den Ländern der gemäßigten Zone und dem Leben in den heißen Ländern zwiſchen den Wendekreiſen iſt in unzähligen Hinſichten ſo grell, daß wir uns von dem letztern kaum einen Begriff machen können. Nur einen Umſtand wollen wir hier ins Auge faſſen, den verſchiedenen Einfluß der Nacht auf die Thierwelt. Wir ſind es gewohnt, daß mit dem Beginne der Nacht das geſammte Thierreich, nur mit Ausnahme weniger Thiere, wie der Eulen, Fledermäuſe und Nachtſchmetterlinge, ſich der Ruhe und dem Schlafe hingibt und erſt mit der Sonne wieder munter wird; daher ſind unſere Wälder in der Nacht in tiefe Stille begraben. Ganz anders in der heißen Zone; hier beginnt für ſehr viele Thiere das Leben erſt mit dem Eintritte der kühlen Nacht, und daher erfüllt die Wälder in der Nacht der wildeſte Lärm, von welchem Alexander von Humboldt folgende lebendige Schilderung gibt:

„Die Nacht war ruhig und heiter; der Mond ſchien hell. Die Krokodile lagen am Ufer ausgeſtreckt, in einer ſolchen Stellung, daß ſie das Feuer betrachten konnten. Wir glauben beobachtet zu haben, daß ſein Glanz ſie anzieht, wie die Fiſche, Krebſe und andere Waſſerbewohner. Die Indianer zeigten uns im Sande die Spuren von drei Tigern, von denen zwei ſehr jung ſein mußten. Ohne Zweifel war es ein Weibchen, das ſeine Jungen an den Fluß geführt hatte, um ſie trinken zu laſſen. Da wir keinen Baum am Ufer fanden, ſteckten wir die Ruder in den Boden, um unſere Hängematten daran zu befeſtigen. Bis 11 Uhr Nachts blieb Alles ziemlich ſtill. Aber dann erhob ſich in dem benachbarten Walde ein ſo entſetzlicher Lärm, daß es faſt unmöglich war, ein Auge zu ſchließen. Unter ſo vielen Stimmen wilder Thiere, die durcheinander ſchrien, erkannten unſere Indianer nur die, welche ſich einzeln vernehmen ließen. Dahin gehörten die dünnen flötenartigen Töne der Sapajous (einer kleinen Affenart), das Seufzen der rothen Brüllaffen, das Geſchrei des Tigers, des Couguars oder amerikaniſchen Löwen ohne Mähne, des Pecari oder Biſamſchweins, des Faulthieres, des Hokko, des Parraqua und einiger anderer hühnerartigen Vögel. Als ſich die Jaguars dem Rande des Waldes näherten, fing unſer Hund, der bis dahin ohne Aufhören gebellt hatte, an zu heulen und unter unſern Hängematten Schutz zu ſuchen. Bisweilen kam nach langer Stille das Geſchrei der Tiger von der Höhe der Bäume herab; dann folgte ihm das ſcharfe, langgedehnte Pfeifen der Affen, welche die Gefahr, von der ſie bedroht wurden, zu fliehen ſchienen."

„Ich ſchildere dieſe nächtlichen Scenen Zug für

Zug, weil wir noch nicht daran gewöhnt waren, da wir erſt kurz zuvor die Fahrt auf dem Rio Apure begonnen hatten. Sie haben ſich für uns ganze Monate hindurch wiederholt, überall, wo der Wald ſich dem Bette der Flüſſe näherte. Die Sicherheit, welche die Indianer dabei zeigen, flößt auch den Reiſenden Vertrauen ein. Man glaubt ihrer Verſicherung, daß alle Tiger das Feuer fürchten, und daß ſie nie einen in der Hängematte liegenden Menſchen angreifen. Wirklich ſind ſolche Angriffe ungemein ſelten, und während meines langen Aufenthalts in Südamerika erfuhr ich, ſo viel ich mich entſinne, nur ein einziges Beiſpiel dieſer Art, wo ein Llanero, der Achaguasinſel gegenüber, zerriſſen in ſeiner Hängematte gefunden wurde."

„Wenn man die Indianer nach den Urſachen des entſetzlichen Lärms fragt, den die Thiere des Waldes in gewiſſen Stunden der Nacht erheben, ſo antworten ſie lächelnd: Sie feiern den Vollmond. Ich vermuthe, daß ihre Unruhe meiſtens die Folge eines Streites iſt, der im Innern des Waldes ausgebrochen iſt. So verfolgen z. B. die Jaguars die Pecaris und Tapirs, welche ſich nur durch ihre Menge zu vertheidigen wiſſen und in geſchloſſenen Scharen fliehen, indem ſie die Büſche, die ſie auf ihrem Wege antreffen, umreißen. Durch dieſen Kampf in Schrecken geſetzt, antworten die furchtſamen und mistrauiſchen Affen von den Gipfeln der Bäume herab auf das Geſchrei der großen Thiere. Dadurch erwecken ſie die in Geſellſchaft lebenden Vögel, und ſo iſt bald die ganze Menagerie in Bewegung. Aber nicht nur bei einem ſchönen Mondſchein, ſondern hauptſächlich bei Gewittern und großen Regengüſſen erheben die wilden Thiere dieſen Tumult. „Möge Ihnen der Himmel eine ruhige Nacht und Schlaf ſchenken wie uns!" ſagte der Mönch, der uns auf dem Rio Negro begleitete, als er ganz ermattet uns unſern Bivouac einrichten half. In der That iſt es ſeltſam genug, daß man mitten in der Einſamkeit der Wälder keine Ruhe finden kann. In den ſpaniſchen Herbergen fürchtet man die durchdringenden Töne der Guitarren aus dem benachbarten Zimmer, in denen am Orinoco, die in einem offenen Ufer oder im Schatten eines allein ſtehenden Baumes beſtehen, muß man fürchten, durch Stimmen, die aus dem Walde kommen, im Schlafe geſtört zu werden."

Die Jungfrau, nach Murillo.*)

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 87.

Hyänenjagd in Afganiſtan.

Der britiſche Lieutenant Conolly, welcher auf ſeiner Reiſe durch Aſien einige Zeit bei den Afganen verweilte, ſchildert die Hyänenjagd auf folgende Weiſe.

Man entdeckte die Fährte einer Hyäne. Ein Mann, der nur zur Noth bekleidet war und keine andere Waffe als ein Meſſer im Gürtel trug, trat hervor mit einem Stricke, welcher zwei Schleifen hatte, in der rechten und einem kleinen Filzmantel in der linken Hand. So ausgerüſtet ging er ruhig in die Höhle des blutgierigen Thieres. Bei ſeiner Annäherung zog ſich die Hyäne immer weiter zurück bis in ihres Baues Hintergrund, wo ihr kein Ausweg mehr übrig blieb.

Der Mann, obgleich auf allen Seiten von der tiefſten Dunkelheit umſchloſſen, konnte dennoch ſehr gut alle ihre Bewegungen bemerken, da ihrer Augen außerordentliches Funkeln ihm immer den Ort andeutete, an welchem ſie ſich befand. Er rutſchte auf den Knieen der wilden Beſtie näher, und dieſe, von Furcht ergriffen, ſchickte ſich keineswegs zur Vertheidigung an, ſondern dachte nur darauf, ſich in ſich ſelbſt zuſammen zu ſchmiegen und zu verbergen. Endlich ganz nahe vor ihr, warf er ihr den Filzmantel über den Kopf und zog ihn dergeſtalt zuſammen, daß ſie ſich deſſelben nicht leicht entledigen konnte.

Über dieſen plötzlichen Angriff iſt das Thier in der Regel ſo beſtürzt, daß es ſich noch mehr zuſammendrückt, und obgleich es in den Filz beißt, gibt es ſich doch keine Mühe, ſeine ſcharfen Zähne auch an den kühnen Jäger zu verſuchen. Dieſer ergreift nun die Vorderbeine der Hyäne, zieht die Schleife feſt darum und ſchnürt ſie auf dieſe Weiſe zuſammen, ſchlingt dann raſch den Strick um den Hals und ſchleift nun ſeine Beute ohne alle Gefahr ans Tageslicht.

Man bringt die Hyänen gewöhnlich auf ſolche Weiſe nach den Städten, wo man ſich ihrer zu Jagdbeluſtigungen bedient, ihnen jedoch zuvor einen Knebel in dem Rachen befeſtigt, damit ſie die Hunde nicht beißen können.

Die Provinz Navarra in Spanien.

Navarra, ein rauhes Gebirgsland, 115 Quadratmeilen enthaltend, wird auf der einen Seite von den Pyrenäen, auf der andern von Biscaya, Altcaſtilien und Aragon begrenzt und hat gegen 288,000 Einwohner, die in 9 größern, 154 kleinern Städten und 630 Dörfern leben. In frühern Zeiten war die Bevölkerung zahlreicher, verminderte ſich aber gegen das Ende des 16. Jahrhunderts durch ſtarke Auswanderung nach der Gascogne.

Die Pyrenäen, welche hier zackig und ſchroff emporſteigen, durchkreuzen das Land nach allen Richtungen, ſchließen aber auch liebliche und fruchtbare Thäler ein, deren Namen zum Theil geſchichtlich bekannt ſind, wie das Thal Roncesvalles, wo der tapfere Roland beim Rückzuge Karl's des Großen fiel, ferner die Thäler Roncal, Baſtan, Lescou. Der Ebro bewäſſert das Land und nimmt innerhalb der Grenzen deſſelben mehre Nebenflüſſe auf, den Rio Quallas, Aragon, Iraci, Cidaco, Agra, Ega, Alhama. Die Bidaſſoa bildet die Grenze zwiſchen Spanien und Frankreich, nach einem Vertrage, welcher zwiſchen Ferdinand dem Katholiſchen, und Ludwig XII. abgeſchloſſen wurde.

Die Provinz zerfällt in fünf Merindades oder Grafſchaften, deren Hauptorte Pampelona (die Hauptſtadt von Navarra), Eſtella, Tudela, Sangueſſa und Olite heißen.

Pampelona, mitten in einer Ebene an der Agra gelegen, ſoll unter dem Namen Pompejopolis von dem römiſchen Proconſul Pompejus, nach Beſiegung des Sertorius, gegründet worden ſein. Es führen ſechs Thore in die Stadt, die durch breite, regelmäßige Straßen ein freundliches Anſehen erhält, obgleich bei den meiſten Häuſern die Glasfenſter fehlen. Dicht vor der Stadt iſt eine Citadelle, von Philipp II. angelegt, wodurch Pampelona als ein militairiſch wichtiger Punkt an Bedeutung gewinnt. Auf einer nahen Anhöhe liegt die Wohnung des Vicekönigs von Navarra, ein unbefeſtigtes Schloß. Die Einwohner von Pampelona rühmen ſich, das Licht des Chriſtenthums zuerſt empfangen zu haben, und verehren den heiligen Saturnin als ihren erſten Apoſtel. Seit dem Jahre 1608 beſteht hier eine Univerſität. Die Stadt zählt ungefähr 14,000 Einwohner, welche nur die gewöhnlichen ſtädtiſchen Gewerbe betreiben, da Fabriken und derartige Unternehmungen zu den Seltenheiten gehören; überhaupt würde die Stadt ganz ſtill und einſam ſein, wenn nicht die Hauptſtraße nach Frankreich dieſelbe berührte und den Verkehr zu gewiſſen Zeiten belebte. Noch verdient hier bemerkt zu werden, daß Ignatius Loyola, der Stifter des Jeſuitenordens, welcher im ſpaniſchen Heere die Stelle eines Hauptmanns bekleidete, bei der Vertheidigung Pampelonas gegen die Franzoſen im Jahre 1512 eine ſchwere Verletzung erhielt, indem ihm durch eine umſtürzende Mauer der Schenkel zerſchmettert wurde. Auf ſeinem langwierigen Krankenlager las er Legenden berühmter Heiligen und entſchloß ſich nun, da er zum Kriegsdienſte nicht wieder tauglich wurde, ein Streiter für die Kirche Jeſu zu werden.

Tudela, am Ebro, hat eine äußerſt reizende Lage; eine ſchöne Brücke führt über den Ebro, und angenehme Spaziergänge umgeben die von 8000 Menſchen bevölkerte Stadt. Die Umgegend iſt fruchtbar und die Schafzucht wird mit glücklichem Erfolg betrieben.

Eſtella, an der Ega, hat ebenfalls eine romantiſche Lage. Außer einem befeſtigten Schloſſe hat dieſe Stadt nichts Bemerkenswerthes aufzuweiſen. Die Einwohner, ungefähr 5000 an der Zahl, arbeiten vorzüglich in Wolle.

Olite und Sangueſſa ſind freundliche Landſtädtchen, die nur als Centralorte ihrer Diſtricte einige Bedeutung haben. Die übrigen Städte und Dörfer liegen ſehr vereinzelt, eingezwängt in enge Thäler, angelehnt an Felſenwände oder hingeſtreut auf luftige Höhen.

Der Navarreſe zeichnet ſich durch Thätigkeit und Genügſamkeit aus; unverdroſſen bearbeitet er ſeinen kärglichen Boden oder durchzieht wie der Alpenbewohner Berg und Thal mit ſeinen Heerden. Sein ſtarker, gedrungener Körperbau macht ihn geſchickt zur Ertragung jeglicher Beſchwerde, im Gefühle ſeiner Kraft und Gewandtheit wagt er oft Unglaubliches und vorzüglich trotzt er als Schleichhändler in den wilden Päſſen und auf den ſchwindelnden Pfaden der Pyrenäen allen mit dieſem Gewerbe verknüpften Gefahren. Daß er als Krieger mit der größten Leichtigkeit ſteile Felſen überklettert, hier Froſt und Kälte, in den Niederungen wiederum die brennendſte Sonnenhitze erträgt, mit ſehr wenigen Bedürfniſſen meilenlange Schnellmärſche macht, das beweiſt beſonders die neuere Geſchichte der ſpaniſchen Kriege. Er hängt mit unerſchütterlicher Feſtig-

Digitized by Google

keit an ſeinen alten Gewohnheiten, verficht mit unbeugſamer Beharrlichkeit ererbte Rechte, und deshalb ſchreibt man ihm einen ſtarrſinnigen, widerſpenſtigen, ſtolzen Charakter zu. Ungeachtet ſeines Ernſtes iſt er doch auch witzig und ſchlau.

Was die Fruchtbarkeit des Bodens betrifft, ſo gedeihen in Navarra die meiſten Getreidearten, wie Roggen, Gerſte, Mais, ſo auch Obſt, Gemüſe, Öl und Wein, reichen jedoch nur eben für den eignen Bedarf hin, was zum Theil daher kommt, daß man den Ackerbau nicht mit der gehörigen Einſicht betreibt. Selten nur kann einer der genannten Artikel ausgeführt werden. Tudela liefert einen ſehr guten, dem Burgunder ähnlichen Wein. Fabriken und Handel haben in Navarra nie geblüht und ſtehen noch heute auf der niedrigſten Stufe der Ausbildung. Dagegen iſt die Provinz reich an Eiſen- und Kupferbergwerken, und das berühmte Steinſalzwerk bei dem Dorfe Valtierra iſt wahrhaft ſehenswerth. Ebenſo finden ſich an einigen Orten heiße Mineralquellen.

Künſte und Wiſſenſchaften lagen in dieſer Provinz ſtets in der Wiege, und die Univerſität zu Pampelona iſt von der Art, daß ihre Schüler kaum etwas mehr als die Anfangsgründe der lateiniſchen Sprache erlernen. Sonſtige Anſtalten zur Erlangung der nothwendigſten Kenntniſſe fehlen beinahe gänzlich, weshalb auch Navarra keinen berühmten Gelehrten oder Schriftſteller aufzuweiſen hat.

Schlauheit eines Schmugglers.

Vor Kurzem kaufte Jemand in Caen in Nordfrankreich ein Kalb, welches er ohne Abgabe in die Stadt zu bringen verſprach, wobei er folgende Liſt anwendete. Er borgte ſich von Demjenigen, welchem er das Kalb abgekauft hatte, einen großen Hund, ſteckte ihn in einen Sack, den er über ſeine Schultern warf, und ging zum Stadtthore hinein, ohne von den Acciſeofficianten Notiz zu nehmen. Natürlich wurde er angehalten und gefragt, was er im Sacke habe, worauf er ſehr ängſtlich erwiderte, daß es nur ein Hund ſei, den er von einem Freunde zum Geſchenke erhalten und in den Sack geſteckt habe, damit er jede Spur nach der Wohnung ſeines ehemaligen Herrn verlieren möchte. Die Zollofficianten, die dergleichen Streiche kannten, beſtanden darauf, daß er den Sack öffnen ſollte, und der Schmuggler erfüllte endlich nach langem Sträuben ihr Verlangen. Kaum war dies geſchehen, als der Hund herausſprang und in vollem Lauf der Wohnung ſeines alten Herrn zueilte. Der Schmuggler jammerte und klagte, während die Officianten über ſeine Angſt ſich höchlich ergötzten. Er lief dem Hunde nach und erſchien nach zwanzig Minuten mit ſeinem Sacke wieder vor dem Thore, indem er mit fröhlichem Geſicht erklärte, daß er ſeinen „Sultan" wiedergefangen habe. Die Beamten ahneten nicht, daß anſtatt des Hundes ein Kalb im Sacke war, und ließen den Liſtigen ruhig einziehen. Der Verkäufer hatte den Preis des Kalbes dagegen gewettet, daß ihm der Streich nicht gelingen würde, und der Schmuggler war für nichts zu dem Kalbe gekommen.

Verbeſſerte Art, Bücher einzubinden.

Die Bogen werden wie gewöhnlich gelegt und geſchlagen, aber anſtatt geheftet und geleimt zu werden, in der gehörigen Ordnung in die Preſſe gelegt und mit dem Meſſer der Rücken der Bogen abgeſchnitten, ſodaß nun jedes Blatt von den übrigen getrennt iſt; der ſo entſtehende Rücken wird durch Schaben, Raſpeln oder auf ähnliche Art gerauht und dann mit zwei Schichten einer dicken Auflöſung von Kautſchuk überzogen, wodurch die einzelnen Blätter feſt aneinander geleimt werden. Auf dieſen Firniß wird entweder eine dünne Kautſchukplatte oder ein Stück mit Kautſchuk getränkten Seiden-, Leinen- oder Baumwollenzeuchs aufgelegt und mit der Hand feſt angedrückt, worauf der Einband wie gewöhnlich angebracht wird. Bei gehöriger Fertigkeit zeigt dieſer Einband einen bisher noch nicht erreichten Grad von Elaſticität beim Aufſchlagen des Buchs. Trägt man Bedenken, den ganzen Rücken der gefalteten Bogen abzuſchneiden, ſo läßt ſich der gleiche Effect dadurch erreichen, daß man nur einige Streifen in den Rücken einſchneidet, mit denſelben wie vorher verfährt und den Rücken dann mit einem Stück Kautſchuk oder in Kautſchuk getränkten Zeuches überlegt.

Kyaniſirtes Holz.

Vor wenigen Jahren iſt in England eine in privat- und nationalökonomiſcher Hinſicht höchſt bedeutende Erfindung gemacht worden. Schon lange hatte man ſich nämlich bemüht, ein Schutzmittel gegen den trockenen Moder im Holze zu entdecken, indem die Erzeugung deſſelben große Verwüſtungen bei allen Bauten, wozu Holz gebraucht wird, veranlaßt. Vorzüglich war es Englands Marine, der dadurch bedeutende Verluſte zugefügt worden waren. Nachdem man gegen dieſes Übel eine Menge Mittel vorgeſchlagen und angewandt hatte, die ſich mehr oder weniger unzulänglich erwieſen, machte ſchon 1825 der berühmte Humphry Davy auf das ätzende Queckſilberſublimat aufmerkſam und ſchlug vor, die äußern Flächen des zum Schiffbau zu verwendenden Holzes mit einer Sublimatauflöſung zu überſtreichen. Die Sache kam jedoch nicht in Aufnahme, und erſt ſpäter machte ein gewiſſer Kyan zahlreiche Verſuche, die durch den vollkommenſten Erfolg gekrönt wurden. Er legte verſchiedene Stücke Holz in eine ſolche Auflöſung, und nachdem ſie gehörig durchzogen, nebſt Stücken deſſelben Holzes, die nicht ſo vorgerichtet waren, an einen Ort, wo Moder und Fäulniß herrſchte. Dort ließ er ſie mehre Jahre liegen und fand beim Wegnehmen das zubereitete Holz ſo friſch und geſund, wie es hingelegt worden war, während die unzubereiteten Stücke in Staub zerfielen. Die Sache erregte Aufſehen, und einer der bedeutendſten Chemiker und Phyſiker Englands, Profeſſor Faraday, machte ſie zum Gegenſtand eines Vortrags, worin er bewies daß dies Verfahren auf den erwieſenſten chemiſchen Grundſätzen beruhe, aber aber auch zugleich zeigte, daß von dem dabei in Anwendung kommenden ſtarken Gifte durchaus keine Gefahr zu beſorgen ſei, indem die chemiſche Verbindung, welche zwiſchen gewiſſen Beſtandtheilen des Holzes und dem Sublimat eingegangen werde, einen durchaus ungiftigen Stoff bilde. Seit dieſer Zeit iſt dieſes Verfahren in England vielfach angewendet worden; alles Schiff- und anderes Bauholz wird auf dieſe Art zubereitet, ja ſelbſt Zeuche aus Pflanzenfaſerſtoffen, bei denen die gleiche Urſache der Fäulniß und des Moderns ſtattfindet, werden auf dieſe Weiſe vor dem frühen Verderben geſchützt. Größer und wichtiger erſcheint die Erfindung noch, wenn man bedenkt, daß friſch geſchlagenes Holz binnen drei Wochen auf dieſe Weiſe völlig

Digitized by Google

getrocknet wird, ſodaß keine Riſſe und kein Werfen deſſelben mehr möglich werden. So hat man auf der birmingham-londoner Eiſenbahn zu den Längen- und Querſchwellen des Schienenlagers friſchgefälltes Kiefern- und Lärchenholz, welches auf dieſe Weiſe vorgerichtet war, angewendet. Die Beize iſt eine Auflöſung von 1 Pfund Sublimat in 40 Quart oder etwa 100 Pfund Waſſer. Die Vorrichtung, das Holz zu kyaniſiren, wie die Methode genannt wird, iſt ein einfacher, die Sublimatauflöſung enthaltender Trog, in welchen das Holz ſo gelegt wird, daß die Flüſſigkeit es ganz bedeckt; es muß ſo lange in derſelben liegen bleiben, bis es ganz von der Beize durchdrungen iſt, ſonſt hilft ſie nichts. Die Koſten ſtellen ſich auf acht Groſchen für den Centner Holz, ohne die Apparate, welche die Anwendung der Methode im Großen für den Privatmann zu koſtſpielig machen.

Aus dem Geſagten erhellt Gnüge, das das Kyaniſiren nichts mit dem Cyan oder Blauſtoffe zu thun hat, worunter man eine Verbindung aus Kohlenſtoff und Stickſtoff verſteht, die mit Waſſerſtoff verbunden die Blauſäure bildet und ihren Namen von der griechiſchen Benennung der blauen Farbe erhalten hat.

Die Stadt Braubach.

Braubach, wovon wir hier eine Anſicht geben, iſt ein Städtchen am Rhein mit 1300 Einwohnern, zum Herzogthume Naſſau ſeit 1815 gehörig, in welchem Jahre die Niedergrafſchaft Katzenellnbogen, in der es liegt, welche vorher unter heſſen-kaſſelſcher Oberhoheit dem landgräflichen Hauſe Heſſen-Rothenburg gehörte, an Naſſau abgetreten wurde. Auch dieſer Ort hat ſeine Mineralquelle, und zwar einen Sauerbrunnen, genannt Dinkholder Brunnen. Über der Stadt erſcheint das auf ſteilem Felſen am Rhein thronende Schloß Marxburg, einſt der Zufluchtsort des Kaiſers Heinrich IV., jetzt Invalidenhaus mit hohem Thurme.

1

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

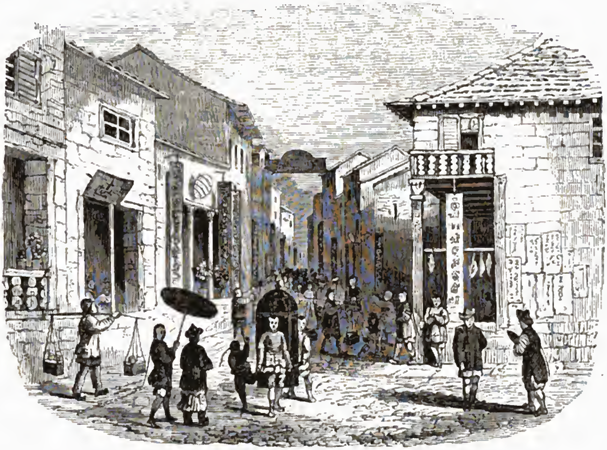
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

275.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juli 7, 1838.

Kanton.



Straße in einer Vorſtadt von Kanton.

Kanton, eigentlich Kuang-tſcheu-fu, d. i. die große mit Waſſer umgebene Stadt, an den Ufern des breiten Fluſſes Ta- oder Si-Kiang, nur wenige Meilen vom Ausfluſſe deſſelben in das chineſiſche Meer, iſt der einzige See- und Handelsplatz in China, der den Europäern offen ſteht. Der Umfang der hohen Stadtmauern beträgt beinahe zwei deutſche Meilen, doch iſt nur ein Drittel des von ihnen eingeſchloſſenen Bezirks mit Gebäuden, das Übrige mit Luſtgärten und Fiſchteichen beſetzt. Die Häuſer ſind im Allgemeinen eng und niedrig, meiſt nur ein Stockwerk hoch, doch ſind einige Factoreien, namentlich die der Theekaufleute, außerordentlich geräumig und enthalten eine ungeheure Zahl von Gemächern. Die Straßen von Kanton, deren es mehr als 600 gibt, von denen freilich viele mehr Alleen als Straßen zu nennen ſind, ſind größtentheils kurz, enge und krumm, ihre größte Breite beträgt 16 Fuß, die mittlere Breite etwa 8 Fuß; überall ſind ſie mit großen Steinen, hauptſächlich von Granit, gepflaſtert. Da die Europäer die innere Stadt nicht betreten dürfen, ſo beſchränkt ſich unſere Kenntniß zwar nur auf die Straßen der Vorſtadt, doch ſollen die Straßen der innern Stadt ihnen völlig gleichen. Einige der engſten Straßen in den Vorſtädten gehören zu den lebhafteſten; ſogar in den Geſchäftsdiſtricten gibt es mehre, in denen ein Mann mit ausgebreiteten Armen die Häuſer zu beiden Seiten erreichen kann. An den Ecken der Straßen ſind Pforten, die leicht geſchloſſen werden können und ſehr gut berechnet ſind, um den Pöbel zu trennen oder einen Dieb einzuſperren. Bei Nacht ſind ſie geſchloſſen und von Wächtern bewacht.

Die bunte Menge, die ſich in der geſchäftigen Tageszeit durch dieſe engen Straßen drängt, iſt ausnehmend groß. Faſt jede Straße iſt eine Art Markt; Verkäufer von Fiſchen, Früchten, Gemüſen und allen Arten von Lebensmitteln, Handwerker, Quackſalber, Barbiere, oft auch Gaukler, Geſchichtenerzähler, Spieler, ſtehende und wandelnde, Alle drängen ſich in dieſen Gaſſen, ſodaß man kaum hindurchgehen kann. Eßwaaren aller Art werden in den Straßen ausgelegt und herumgetragen, Hunde, Katzen, Ratten, lebendige und todte, nebſt Hühnern, Enten und anderm Federvieh, ſowie lebenden Aalen, Karpfen u. ſ. w. in Eimern mit Waſſer; die Fiſche werden zuvor ſorgfältig gefüttert und gemäſtet.

Die Barbiere bilden in den Straßen Kantons eine wichtige Claſſe. Sehr häufig ſieht man einen roth

lackirten Stand, über dem zuweilen ein großer Sonnenſchirm ausgeſpannt iſt, wo Perſonen aus den niedern Ständen ſich verſammeln, um ſich der wichtigen Operation des Haarabſchneidens zu unterziehen. Zugleich kann hier Jeder ſein Haar friſirt, ſeine Augen und Ohren gereinigt, ja ſelbſt ſeine Nägel an Händen und Füßen gehörig beſchnitten und geſäubert erhalten. Kanton ſoll nicht weniger als 7000 Barbiere enthalten.

In dieſen engen Straßen gibt es natürlich keinerlei Karren oder Wagen, denn es iſt nicht abzuſehen, wie ſie Platz finden ſollten. Sie werden erſetzt durch flinke Sänftenträger und die ſtämmigen Laſtträger, welche alle Arten von Waaren auf ihren Schultern tragen, und zwar von der Mitte oder dem Ende von Bambusſtäben herabhängend; auf dieſe Weiſe tragen ſie die ſchwerſten Laſten mit großer Schnelligkeit in beliebige Entfernung. Unaufhörlich hört man die Stimmen dieſer Leute, welche die Begegnenden auffodern, Platz zu machen, aber ſo groß iſt das Gedränge, daß ihr Fortſchreiten ebenſo wol von ihren Lungen als von ihren Muskeln abhängt. Eine Claſſe, welche die Chineſen Pferde ohne Schwänze nennen, behandelt die Vorübergehenden weit barſcher und brutaler; dies ſind die Träger der Vornehmen und Reichen, welche ſich in der Regel in Sänften und Tragſeſſeln tragen laſſen und mit denſelben oft einen ſo großen Theil der engen Straßen einnehmen, daß zwiſchen ihnen und den Häuſern nur ein gefährlicher Raum bleibt.

Eine zahlreiche und nicht die unwichtigſte Claſſe von der Bevölkerung Kantons iſt die der Bettler, welche den Vorübergehenden zu großer Beſchwerde gereichen, ſelbſt in alle Verkaufsläden eindringen und durch ihren mistönenden Geſang, begleitet von dem Geklapper zweier Bambusſtäbe, die ſie nach dem Takte zuſammenſchlagen, einen entſetzlichen Lärm verurſachen. Durch das Herkommen ſcheinen ſie privilegirt zu ſein, die Läden zu betreten und dieſen Lärm zu machen, bis der Eigenthümer ſich durch ein Almoſen von ihnen befreit. Einige dieſer Elenden gewähren durch Krankheit oder Krüppelhaftigkeit einen empörenden Anblick. Übrigens ſoll es in Kanton einen ordentlich organiſirten Bettlerverein geben, der etwa 1000 Mitglieder zählt und den Namen der himmliſchen Blumengeſellſchaft führt; die Mitglieder zahlen beim Eintritt einen Beitrag, unterwerfen ſich beſtimmten Regeln und verfallen, wenn ſie ungehorſam ſind, in eine ſtrenge Strafe. Ihr Oberhaupt wird ſelbſt von der Regierung anerkannt und iſt für das Betragen des ganzen Vereins verantwortlich.

Die Policei in Kanton unterliegt demſelben Tadel wie alle Behörden in China; die Habſucht und Feilheit der öffentlichen Beamten in China, vom Gouverneur einer Provinz bis zu dem niedrigſten Policeidiener herab, iſt faſt ſprüchwörtlich geworden. Alle ſcheinen den ihnen anvertrauten Poſten nur als ein Mittel zu betrachten, ſich auf Unkoſten ihrer Mitunterthanen zu bereichern, welche nicht ſo glücklich ſind, dieſelbe Gelegenheit benutzen zu können. Die Policei von Kanton ſoll die Gewohnheit haben, reiche Perſonen unter falſchen Beſchuldigungen zu verhaften und in Privathäuſer oder im Kielraume eines Schiffes einzuſperren, wo ſie Plackereien und ſchlechter Behandlung aller Art ausgeſetzt ſind, bis ſie ſich entſchließen, für ihre Freilaſſung zu zahlen. Die Offenheit, mit der dieſe ungeſetzlichen Handlungen wiederholt werden, entſpringt ohne Zweifel aus der allgemein herrſchenden Überzeugung von der Nutzloſigkeit einer Beſchwerde bei den höhern Behörden. Man ſagt ſogar, daß die Angeſtellten der Regierung ſich ſelbſt leichte Wunden auf der Hand oder ſonſtwo beibringen und dann ihre auserleſenen Opfer mit der Anklage bedrohen, kaiſerliche Beamte verwundet zu haben; dies iſt ein ſchweres Verbrechen, und um der Anklage zu entgehen, unterwerfen ſich die Unglücklichen einer bedeutenden Geldfoderung.

Geſchichte des Walfiſchfanges.

Wenn angenommen werden darf, daß die Art und Weiſe des Walfiſchfanges ziemlich allgemein bekannt iſt, ſo kann man auf der andern Seite faſt mit Beſtimmtheit vorausſetzen, daß die Geſchichte deſſelben für viele unſerer Leſer etwas Neues iſt, vorzüglich da erſt die zahlreichen Unfälle, welche in neuerer Zeit die Walfiſchfänger betrafen, Veranlaſſung zu ausführlichern Bearbeitungen jener Geſchichte gegeben haben. Wir entnehmen daher aus einer neuerlich in England erſchienenen Schrift folgende gedrängte Überſicht derſelben.

Ob die Biscayer oder die Normänner die erſten geweſen, welche den Walfiſchfang ſyſtematiſch und in ausgedehnterm Maßſtabe betrieben haben, darüber ſind die Meinungen getheilt; nur ſo viel iſt gewiß, daß die Art des Fanges und die dabei gebrauchten Werkzeuge noch dieſelben ſind, wie ſie bei den Biscayern des 15. Jahrhunderts üblich waren. Gegen das Ende des 16. Jahrhunderts wagten ſich dieſe bis nach Island hinauf, wo die dort angeſiedelten Norweger gemeinſchaftliche Sache mit ihnen machten, ſodaß ihre Flotte bald 50—60 Segel zählte.

Kurz nach der Entdeckung von Amerika machten die Engländer und Holländer viele unglückliche Verſuche, durch eine nordöſtliche Fahrt nach Indien zu gelangen, und trafen dabei in den nördlichen Meeren eine ungeheure Anzahl Walfiſche, welche ſeit Jahrhunderten hier ungeſtört, ganz furchtlos und ziemlich träge waren. Die Seefahrer benutzten nun dieſe Gelegenheit, um, wenn ſie auch nicht das Glück hätten, auf dieſem Wege die köſtlichen Gewürze aus Indien zu holen, doch wenigſtens etwas Preiswürdiges nach Hauſe zu bringen. Was anfänglich nur Nebenſache geweſen, wurde bald Hauptzweck: die kühnen Hoffnungen der entdeckungsſüchtigen Seefahrer gingen unter in der ſchweren Arbeit des Walfiſchfanges.

Indeß ſcheint es, als ob vor dem 17. Jahrhundert die ganze Sache für den Handel nicht beſonders wichtig geweſen ſei, indem die erſte, ausſchließend für den Walfiſchfang beſtimmte Fahrt erſt im Jahre 1610 von den Engländern unternommen wurde. In Amſterdam und London bildeten ſich Compagnien, welche bald zahlreiche Flotten nach Spitzbergen ſandten; allein da nun auch andere Nationen Europas daran Theil nehmen wollten und man ſich gegenſeitig das Recht auf dieſen Seeſtrich ſtreitig machte, ſo wurden die Fahrten wegen der unaufhörlichen Kämpfe um dieſes Beſitzrecht öfters nutzlos oder hatten einen ganz unglücklichen Ausgang. Die Schiffe liefen in kleinen Geſchwadern aus und waren ebenſo zum Angriff wie zur Vertheidigung gerüſtet; namentlich trieben die Engländer faſt nichts als Seeräuberei, indem ſie ſich auf Plünderung der Schleichhändler, wie ſie die Seefahrer anderer Nationen nannten, beinahe ausſchließlich legten. Endlich, nachdem man ſich lange genug auf eine ſo nutzloſe Weiſe geſtritten hatte, wurde eine Übereinkunft getroffen, nach welcher die beſten Seeſtriche längs der Küſte von Spitzbergen unter die Engländer, Spanier, Franzoſen, Holländer und Hamburger vertheilt wurden.

Digitized by Google

Nun betrieb die engliſch-moskowitiſche Compagnie einige Jahre hindurch den Handel mit ziemlichem Erfolge; aber als ihre Schiffe ſpäter faſt jedes Jahr unglücklich waren, ſo verſchwanden ſie allmälig aus den nördlichen Meeren und überließen den Platz den Holländern, welche ſelten ohne reiche Ladungen zurückkehrten. Dieſe ſetzten das Geſchäft mit der ihnen eignen Kraft und Ausdauer fort, und da ſie im Anfange an dem ihnen zugetheilten Küſtenſtriche die Walfiſche in Menge und ſehr träge fanden, ſo gründeten ſie am Ufer eine Sommercolonie und bereiteten hier das Öl aus dem Thran, welchen die Schiffe brachten. Ein kleines Dorf, Smeerenberg, erhob ſich hier an dieſem öden Strande. Das ganze 17. Jahrhundert hindurch dehnte ſich das Geſchäft der Holländer immer mehr aus, ſodaß nicht ſelten 200 Fahrzeuge von verſchiedener Art und Größe in dem Hafen von Smeerenberg lagen. Endlich aber wurden die Walfiſche ſcheu, man mußte nun weit hinausfahren in die offene See und hier den gefahrvollen Kampf beginnen. So entfernte man ſich immer mehr und mehr von Spitzbergen, und von dem ehemaligen Dorfe Smeerenberg iſt auch nicht eine Spur übrig geblieben.

Mehr als hundert Jahre lang ſandten die Engländer kaum einen Walfiſchfänger aus, während die Holländer und Hamburger bis zum Jahre 1778 jährlich eine Flotte von 2—200 Schiffen mit 18,000 Mann dazu ausrüſteten. Dadurch gereizt und durch hohe Prämien aufgemuntert, wurden die Engländer abermals Mitbewerber, allein die Verſuche, welche unter dem Namen der Grönland- und der Südſeecompagnie unternommen wurden, blieben erfolglos. Die Prämie ſtieg allmälig auf 40 Schillinge für die Tonne und blieb ſo das ganze vorige Jahrhundert hindurch. Bis 1785 beſuchten etwa 60 Walfiſchfänger Grönland und die Davisſtraße, welche Zahl ſich jedoch im Jahre 1788 bereits auf 235 vermehrt hatte. Durch die franzöſiſche Revolution wurden Hollands Walfiſchflotten zu Grunde gerichtet, ſodaß England die Oberhand erhielt und faſt allein auf dem Schauplatze blieb.

Die engliſchen Walfiſchfänger fahren jetzt gewöhnlich von Hull und Whitby in England, von Peterhead, Aberdeen, Dundee und Leith in Schottland ab, da dieſe Häfen bequemer für ſie ſind. Übrigens braucht es wol kaum erwähnt zu werden, daß durch die beſtändige Verfolgung die Walfiſche aus ihren alten Aufenthaltsorten in den Meeren um Grönland vertrieben worden ſind und ſich über das atlantiſche Meer nach der Davisſtraße und bis in die Baffinsbai gezogen haben. In den acht Jahren vor 1818 gingen dahin 130 Schiffe ab, jetzt aber iſt ihre Zahl auf 90 geſunken. Hinſichtlich der Unglücksfälle ſtellt ſich folgendes Verhältniß heraus: bis zum Jahre 1778 gingen im Durchſchnitt von 100 Schiffen nur 4 unter, allein jetzt, wo die Walfiſchfänger mit großer Gefahr in die Tiefen der Baffinsbai eindringen müſſen, hat ſich die Anzahl der Unfälle ſo geſteigert, daß in den letzten drei Jahren ein Fünftheil der Flotte nicht wieder zurückgekehrt iſt.

Die Theerſchwelerei.*)

Unſer gemeines Kiefern-, Fichten- und Tannenholz iſt ein vorzüglich nutzbares Naturproduct. Die Kiefer gibt das gröbſte Harz, die Fichte etwas beſſeres und die Tanne eine noch beſſere Sorte; allein auf dieſen Unterſchied wird bei der techniſchen Benutzung nur wenig geſehen, denn man macht gewöhnlich aus allen drei Sorten Theer und Pech.

*) Vgl. Pfennig-Magazin Nr. 170.

Um das Harz in möglichſt großer Menge zu gewinnen, ritzen die Harzſcharrer (auch Pechler oder Pechhauer genannt) dieſe Bäume im Frühjahre mit ihren Meſſern, damit es den Sommer hindurch deſto reichlicher hervorquillt. Dann wird es eingeſammelt und auch noch allerhand Kienholz dazu genommen. Der harzige Saft dringt zwiſchen Holz und Rinde hervor, fließt jedoch nicht auf die Erde, ſondern verdickt ſich und bleibt in Klumpen an den Wunden hängen.

Um das Harz zu reinigen, wird es in kupferne Keſſel gethan, welche, in viereckige Öfen ausgeſetzt, mit Deckeln verſehen ſind und in ihrem Boden ein Loch haben, unter welchem im Ofen eine Rinne angebracht iſt, durch die der bei gelindem Feuer auströpfelnde Theer in vorgeſetzte Gefäße geleitet wird.

Das Kienholz wird in beſondere Öfen oder Gruben geſchüttet und ebenfalls bei gelindem Feuer ausgeſchmolzen. Zuerſt fließt gewöhnlich ein weißes, dünnes Harz, der weiße Theer genannt, aus welchem man durch Deſtillation das Kienöl erhält. Nachher gewinnt man den Schweiß oder ein Sauerwaſſer, die Thrangalle, dann einen groben, ſchwarzen Theer, welcher der gemeine Wagen- und Schiffstheer iſt. Was nun nach dem Ausſchmelzen noch übrig bleibt, ſind die Pechgrieven, welche zum Kienrußſchwelen benutzt werden.

Aus dem Theer bereitet man durch Einkochen in Keſſeln das Pech; der weiße gibt weißes, der ſchwarze ſchwarzes Pech. Von dem durch Kochen gereinigten Peche deſtillirt man Pechöl und zieht es mit gebranntem Alaun und Salbeiblättern ab. Es wird als ein wirkſames Mittel gegen Krankheiten der Nerven und Gelenke gebraucht.

Terpenthin.

Man erhält von den Nadelbäumen noch verſchiedene andere ähnliche Producte. Die weiße Tanne ſetzt in der Rinde kleine Beulen oder Blaſen an, welche den gemeinen deutſchen oder ſchweizeriſchen Terpenthin enthalten, der ohne weitere Bearbeitung verkauft wird. Iſt er unrein, ſo läßt man ihn durch einen reinen Sack laufen.

Aus dem Terpenthin erhält man durch Deſtillation den gewöhnlichen Terpenthingeiſt. Der Lärchenbaum liefert denjenigen Terpenthin, der bei uns unter dem Namen des venetianiſchen verkauft wird; der echte cypriſche oder griechiſche Terpenthin aber (welcher ehemals, weil er über Venedig zu uns kam, der venetianiſche genannt wurde, aber jetzt in Deutſchland ſelten iſt) wird vom Terpenthinbaum gewonnen. Bei der Deſtillation des Terpenthinöls bleibt in der Blaſe das verdickte Harz, welches Geigenharz oder Kolophonium heißt, zurück.

Johann Gutenberg's Statue in Mainz.

Im Laufe des Sommers 1837 wurde dem Erfinder des Druckens mit beweglichen Lettern, Johann Gutenberg, in ſeiner Geburtsſtadt Mainz ein Denkmal errichtet und am 14. Auguſt mit großen Feierlichkeiten eingeweiht. Aus allen Theilen Europas waren Perſonen herbeigeeilt, um das Andenken des Mannes zu feiern, der ſich durch ſeine Erfindung den Dank der

Digitized by Google

ganzen Welt erworben hat und die Anerkennung in ſo vollem Maße verdient, welche die Nachwelt ihm zu erweiſen ſich beſtrebt. Seine Statue, ein Werk Thorwaldſen's, wurde unter dem enthuſiaſtiſchen Freudenrufe der verſammelten Menge enthüllt. Nie hörte man das Jauchzen einer ungeheuern Menſchenmaſſe bei einer ſo erhebenden Gelegenheit, nie wurden die Triumphe des Verſtandes mit größerer Inbrunſt gefeiert. Bei der Enthüllung von Gutenberg's Statue, der für ſeine Geburtsſtadt die Dankbarkeit der Welt errungen hat, äußerten ſich Gefühle, wie ſie nur je gegen einen Sieger auf dem Schlachtfelde ausgedrückt worden ſind. Der arme Buchdrucker von Mainz kämpfte in der That einen Kampf; die Früchte ſeines blutloſen Sieges ſind unvergänglich; aber es iſt ſchön, daß unſere Zeitgenoſſen gefühlt haben, daß dieſer Sieg des Geiſtes, der alle künftigen Siege der Art dauernd gemacht hat, eine Trophäe verdiente, die ſo unvergänglich wäre als die Erfindung, die man dadurch verherrlichen wollte.

Gutenberg's Statue in Mainz

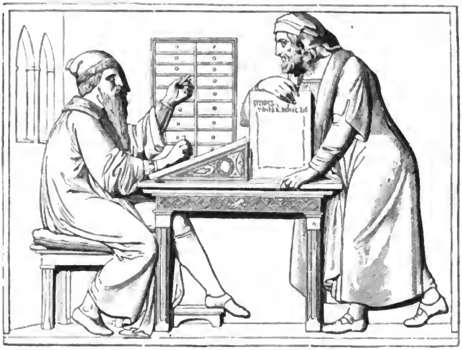
Wol kaum brauchen wir auf die unſchätzbaren Wohlthaten hinzudeuten, die der ganzen Menſchheit aus Gutenberg's Erfindung erwachſen ſind. Literatur und Bücher waren ſchon vor dieſer Erfindung die Hauptquellen des geiſtigen Lichtes, und man kann ſich kaum eine Art von Civiliſation ohne dieſelben denken. Selbſt zur Zeit, als man die Bücher nur durch Abſchreiben vervielfältigen konnte, und daher der Beſitz derſelben ſich nur auf Wenige beſchränkte, war doch ihr Einfluß ſchon ſehr bedeutend. Die wenigen hundert Menſchen, die dieſe Bücher leſen konnten, theilten den Inhalt derſelben Tauſenden mit. Dafür ſorgten die Prediger, die öffentlichen Leſer und die wandernden Sänger mit ihren Balladen und Volksliedern. Aber dennoch war die Verbreitung der Wiſſenſchaften und der Gedanken immer nur unvollkommen, bis Gutenberg's wohlthätige Erfindung ins Leben trat. Sie war die einflußreichſte Revolution, welche je die Welt erfahren hat, wenn man nicht allein die Veränderung, die ſie für den Augenblick erzeugte, betrachtet, ſondern auch ihre wohlthätigen und dauernden Folgen. Man kann ſagen, daß ſie der Kern aller künftigen Revolutionen war. Die Welle, die von ihr in Bewegung geſetzt wurde, hat ſich bis auf den heutigen Tag fortbewegt, hat aber noch nicht ihr Ziel erreicht; denn ſo Großes auch ſchon durch die Buchdruckerkunſt bewirkt worden iſt, ſo hat ſie doch vielleicht ihre größten Triumphe noch zu erwarten.

Die Art und Weiſe, wie große Bevölkerungen ihren Enthuſiasmus an den Tag legen, iſt faſt in der ganzen Welt dieſelbe. Wenn das Gefühl, das die Menſchen vereinigt, wahrhaft herzlich iſt, ſo ſtimmen die äußern Zeichen dieſes Gefühls mit der wirklichen Wahrheit deſſelben überein. So ſind Proceſſionen, Reden, Gaſtmähler und Prunk zwar an und für ſich leer und bedeutungslos, aber wichtig, wenn die Menſchen, die ſich dabei verſammeln, von Einem Gefühle beſeelt werden. Nie ſah man wol eine größere Begeiſterung als beim Gutenbergsfeſte in Mainz. Die Statue ſollte Montags, den 14. Auguſt, enthüllt werden, aber ſchon am Sonntag Abend ertönte Gutenberg's Name in allen Straßen der Stadt, und die ganze Bevölkerung hatte ſich am Ufer des Fluſſes verſammelt, um ein Transparent auf einem Dampfboote in Augenſchein zu nehmen. Am nächſten Morgen um ſechs Uhr bewegte ſich ſchon eine ungeheure Menge durch die Stadt und um acht Uhr begab ſich eine Proceſſion nach der Kathedrale, wo eine feierliche Ruhe herrſchte, die hinlänglich verrieth, daß die Verſammlung die Wichtigkeit der Feier erkannte. Die ſchöne alterthümliche Kathedrale war mit Menſchen überfüllt; der Biſchof von Mainz hielt Hochmeſſe; die erſte Bibel, von Gutenberg gedruckt, wurde gezeigt. Welches große Feld der Betrachtungen wurde hier eröffnet! Die erſte Bibel in Verbindung mit dem imponirenden Prunk des Katholicismus — die Bibel, für den größten Theil des Volkes ein verſiegeltes Buch — der Gottesdienſt in einer Sprache, unbekannt der Mehrzahl der Andächtigen; aber jene erſte Bibel, der Keim jener Millionen Bibeln, die durch den ganzen bewohnten Erdkreis das Licht der Chriſtenheit verbreitet haben! Die Meſſe war zu Ende, die Proceſſion begab ſich wieder nach dem nahen Platze, wo die Statue enthüllt werden ſollte. Hier war ein ungeheures Amphitheater errichtet, wo die Deputationen aus vielen großen Städten Europas ſaßen. Unter Artilleriefalven wurde der Schleier von der Bildſäule ge-

Digitized by Google

nommen und tauſend Stimmen begannen einen feierlichen Lobgeſang. Dann folgten Reden, Gaſtmähler, Bälle, Fackelzüge u. dergl. Drei Tage lang war die Bevölkerung von Mainz in ſteter Aufregung, und das Echo dieſer Aufregung hallte in ganz Deutſchland wieder.

Die Statue ſelbſt zeugt von Thorwaldſen's ausgezeichneter Kunſtfertigkeit. Am Piedeſtal befinden ſich auf zwei Seiten Basreliefs, wovon eines den Erfinder der Buchdruckerkunſt darſtellt, wie er eine Matrize prüft, das andere, wie er einen Druckbogen mit dem Manuſcript vergleicht. Bei Gelegenheit dieſes ſchönen Feſtes trat eine zahlreiche Verſammlung von Gelehrten, Buchhändlern und Buchdruckerherren zuſammen, die darin übereinkamen, daß der gelehrten Welt die Preisfrage für eine Schrift geſtellt werden ſollte, welche durch hiſtoriſche Beweiſe die bis jetzt noch nicht beſtimmte Epoche der Druckerfindung mit beweglichen Lettern nachwieſe, und es wurden die Univerſitäten Berlin, München und Göttingen zu Schiedsrichtern über die eingehenden Preisſchriften ernannt. Außerdem beſchloß man aber auch noch, ſelbſt wenn die literariſche Polemik über die Erfindungsepoche nicht einig werden ſollte, einſtweilen ein Jahr zu beſtimmen, in welchem alle hundert Jahre in ganz Deutſchland das Gutenbergfeſt gefeiert werden möge. Man wählte das Jahr 1840 und in dieſem den 24. Juni. Dieſes Feſt ſoll jedoch an keinen beſtimmten Ort gebunden ſein, ſondern in der ganzen gebildeten Welt zu gleicher Zeit gefeiert werden.



Basrelief an Gutenberg's Denkmal.

Zweites Basrelief.

Digitized by Google

Ausgrabungen im Birglſtein bei Salzburg.

Der Feſtung Hohenſalzburg gegenüber erhebt ſich an der Salzach der felſige Hügel des Birglſteins mit reizender Ausſicht. Gartenanlagen umziehen bis zum Fluſſe den Fuß des Felſens, Wohn- und Treibhäuſer glänzen durch die Gebüſche. Schon 1792 fand man hier durch Zufall Alterthümer und grub bis 1836 ſo erfolgreich nach, daß eine bedeutende Sammlung aufgeſtellt werden konnte, die der König von Baiern angekauft hat. Vorzüglich intereſſant iſt aber, was der jetzige Beſitzer des Birglſteins (von ſeinem frühern Beſitzer gewöhnlich der Roſenegger'ſche Garten genannt) im letzten Herbſt daſelbſt gefunden hat; die Reſte eines römiſchen Todtengebäudes mit ſeinen Abtheilungen für Urnen und Aſchentöpfe, nebſt vielen merkwürdigen Gegenſtänden, Urnen, Lampen, Thränengläſern, Münzen von Erz, einem Leichenſtein, dem erſten hier ausgegrabenen, mit gut erhaltener Inſchrift u. ſ. w. Das meiſte Aufſehen machte aber das Gerippe eines Mannes, das man unter zwei regelmäßig ſtehenden Urnen in einer Schicht von feinem gelben, mit Lehm gemiſchten Sand gegen ſechs Fuß tief ausgrub. Die wunderbarſten Anſichten durchkreuzten ſich über dieſen Fund, der einige Tage hindurch Jung und Alt in den Garten des Birglſteins zog und alle Gemüther und Zungen beſchäftigte; man hatte ja bisher nur immer Spuren der Verbrennung, aber nie der Beerdigung gefunden, und daß der Knochen ſich gegen 18 Jahrhunderte in der Erde hätte erhalten ſollen, ſchien Vielen gar unglaublich. Da nun aber alle über dem Skelett gefundenen Gegenſtände ſpäteſtens auf das Ende des 2. oder den Anfang des 3. Jahrhunderts hinwieſen, ſo mußte natürlich der darunter Begrabene viel früher — mithin glaublich im 1. Jahrhundert unſerer Zeitrechnung — gelebt haben. Daß er aber ein Römer oder mindeſtens ein Bewohner der Juvavia (der römiſche Name dieſes Landes) geweſen, dafür ſpricht die Beſtattung innerhalb eines römiſchen Todtengebäudes. Übrigens fanden ſich in den entfernten Umgebungen von Salzburg ſchon oft Gerippe unter römiſchen Brandplätzen, nur wurde ihnen leider keine Aufmerkſamkeit geſchenkt. Der Eigenthümer ließ das Skelett mit Sorgfalt aufheben, von einem geſchickten Anatomen zuſammenſetzen und mit den übrigen gefundenen Sachen in dem frühern Locale der Sammlung aufſtellen.

Dampfſchiffahrt von England nach Amerika.

Wiederum iſt ein großer Schritt vorwärts in der Benutzung des Dampfes zur Verbindung entfernter Länder und Völker gethan worden, denn was früher für unmöglich gehalten wurde, mit Dampfſchiffen von Europa nach Amerika zu fahren, iſt nun gelungen, und zwar mit zwei Dampfſchiffen auf einmal. Auch hier ſind die Engländer allen andern Nationen vorangegangen. Amerikaniſche Zeitungen behaupten zwar jetzt, daß ſchon vor 20 Jahren, im Jahre 1818, ein amerikaniſches Dampfſchiff, Namens Savannah, von Neuyork nach Liverpool, von da nach Petersburg und dann nach Neuyork zurückgefahren ſei; wenn jedoch dieſer Verſuch ſchon damals ſo wohl gelungen wäre, ſo würde man ihn gewiß ſchon weit früher wiederholt haben. Am 21. April dieſes Jahres, dem Tage des heiligen Georg, des alten Schutzpatrons von England, langten die beiden engliſchen Dampfſchiffe Sirius und der große Weſten oder Great Weſtern in Neuyork an, von denen das erſte am 4. April von Cork in Irland, das zweite am 8. April von Briſtol in England abgefahren war, ſodaß das erſte in 17, das zweite in 14 Tagen die Fahrt zurückgelegt hatte. Wer hätte ſonſt gedacht, daß man in 14 Tagen von Europa nach Amerika kommen könnte, während man bisher dreimal ſo viel Zeit brauchte! Doch wird man, nach der Meinung Sachverſtändiger, künftig, wenn erſt Alles gehörig geordnet und berechnet ſein wird, die Überfahrt gar in 10—12 Tagen machen können. Beide Schiffe wurden mit ungeheuerm Jubel in Amerika aufgenommen und ihre Ankunft erregte unbeſchreibliche Senſation. Der Bericht einer neuyorker Zeitung mit der Überſchrift: „Das breite atlantiſche Meer endlich überbrückt! Vernichtung von Raum und Zeit!" enthält hierüber unter Anderm folgende Angaben: „Am 20. April nach Sonnenuntergang hatte das Aufſteigen glänzender Raketen uns die Annäherung des Sirius an unſern glücklichen Continent verkündigt. Das Schiff liegt jetzt an der Hafenbatterie vor Anker, wohin gleich Morgens Tauſende von Menſchen ſtrömten, um es zu ſehen. Das Rollen des Schiffes war nach der Ausſage von Paſſagieren nur ſehr gering, beiweitem nicht ſo ſtark als bei einem Segelſchiffe. Die Annäherung des Great Weſtern war ein höchſt prachtvolles Schauſpiel. Es war gegen 4 Uhr Nachmittags, der Himmel heiter, die Menſchenmenge auf der Batterie und dem Hafendamme ungeheuer, darunter eine Unzahl elegant gekleideter Damen mit lächelnden, erwartungsvollen Mienen. Unten auf der blauen Waſſerfläche ſchwamm näher und näher dieſer Leviathan, von vier Maſten überragt und dicke Dampfwolken ausſtoßend. Es ſah ſchwarz und ſchmuzig aus, wie engliſche Dampfboote in der Regel, rauchig, düſter, aber ſorglos und verwegen.*) Als er ſich dem Sirius näherte, verminderte er die Schnelligkeit ſeiner Bewegungen und machte dann, die mächtigen Dimenſionen ſeines Baues vor uns entfaltend, eine halbe Schwenkung. In dieſem Augenblicke ſtieg vom Strande ein tauſendſtimmiger Hurrahruf unter dem Schwenken der Hüte und Taſchentücher empor."

Die Capitaine der beiden Schiffe, Roberts und Hoskin, wurden mit Artigkeiten überhäuft; am Vorabende der Rückreiſe des Sirius nach England, 30. April, wurde ihnen vom Gemeinderathe der Stadt ein Feſtmahl gegeben. An jedem Tage wallfahrteten Tauſende zu den Schiffen, worunter die angeſehenſten Männer von Neuyork, und einen Tag beſtimmte der galante Capitain des Great Weſtern ausſchließlich für den Beſuch der Damen, deren nicht weniger als 5000 an Bord kamen. Zur Rückfahrt waren ſchnell alle Paſſagierplätze in beiden Schiffen beſtellt, und mehr als die Hälfte der Beſtellungen mußten aus Mangel an Raum zurückgewieſen werden. Die Preiſe betrugen auf dem

*) Hier muß wohl bemerkt werden, daß dieſer Tadel von einem Amerikaner herrührt. Amerikaniſche Schiffe ſind überall durch ihre äußerſte Nettigkeit, die Friſche des Anſtrichs u. ſ. w. zu erkennen, daher ſich die Amerikaner über die mindere Schönheit der engliſchen Schiffe luſtig machen, ungeachtet es einem Continentaleuropäer, der zuerſt ein engliſches Dampfſchiff erblickt, vorkommt, als habe er nie etwas Schöneres geſehen. Wenn man aber die Nachrichten von den entſetzlichen und beſtändig wiederkehrenden Unglücksfällen amerikaniſcher Dampfſchiffe lieſt, die größtentheils nur in unverzeihlicher Fahrläſſigkeit oder in dem thörichten Beſtreben der Capitaine, es einander an Schnelligkeit zuvorzuthun, ihren Grund haben, wie z. B. am 25. April durch das Springen des Keſſels vom Dampfſchiffe Moſelle auf dem Ohio über 200 Menſchen ihren Tod fanden, ſo möchte man wol hinſichtlich des Vorzugs amerikaniſcher oder engliſcher Dampfſchiffe auf andere Gedanken kommen und an das Sprüchwort denken: Es iſt nicht Alles Gold, was glänzt.

Digitized by Google

Sirius 35, 20 und 8 Guineen für den erſten, zweiten und dritten Platz. Der Sirius verließ Neuyork am 1. Mai, und bei ſeiner Wiederabfahrt feuerte die Hafenbatterie eine Salve von 17 Kanonenſchüſſen, was ein in der Geſchichte der Handelsmarine unerhörtes Ereigniß iſt; er lief am 19., alſo nach einer ziemlich langen Fahrt (man hatte geglaubt, zur Hinfahrt etwa 20, zur Rückfahrt nur 14 Tage zu brauchen), in Falmouth in England ein. Der Great Weſtern fuhr am 7. Mai von Neuyork ab und lief am 22. Mai, nach einer Fahrt von 14 Tagen und 17 Stunden, wieder in Briſtol ein, wobei zu bemerken iſt, daß das Schiff neun Tage lang gegen contraiten Wind und einmal ſogar gegen einen kleinen Sturm zu kämpfen hatte. Als es von Neuyork abfuhr, waren über 100,000 Menſchen am Strande verſammelt und mehre Dampfböte mit Muſikchören begleiteten es bis Sandy-Hook. Es hatte 68 Kajütenpaſſagiere an Bord (die größte Zahl, die jemals ein Schiff über das atlantiſche Meer geführt hatte), zu 35 Guineen oder 250 Thaler Preuß. auf den Kopf, dazu 20,000 Briefe, deren Porto einen Schilling oder acht Groſchen für den einfachen Brief betrug, und eine Fracht von Baumwolle, Indigo, Seide und andern Waaren. Der Ingenieur des Great Weſtern hat leider ſeine Probefahrt mit dem Leben bezahlt; er ſtarb zu Neuyork an den Folgen einer heftigen Verbrennung, die er erlitt, als er gleich nach der Ankunft des Schiffes in Amerika den Dampf vollends herausließ.

Der Sirius gehört der Georg-Dampfſchiffahrtsgeſellſchaft in London und iſt nicht für ſeinen jetzigen Gebrauch gebaut, ſondern ſchon einige Jahre anderweitig verwandt worden; er hält 700 Tonnen und ſeine Maſchinen haben die Kraft von 320 Pferden. Viel größer iſt das Dampfſchiff Great Weſtern, welches die weſtliche Schiffcompagnie in Briſtol ausdrücklich für die Fahrt nach Amerika hat bauen laſſen; es hält 1600 Tonnen, iſt 58 Fuß breit, 234 Fuß lang, 22 Fuß tief, hat 4 Maſten, ſeine Maſchinen haben die Kraft von 450 Pferden und wiegen 420 Tonnen oder 8400 Centner; das Schiff ſollte 600 Tonnen Kohlen einnehmen und iſt auf 200 Paſſagiere und 220 Tonnen Waaren berechnet. Mit den beiden Geſellſchaften in London und Briſtol wetteifert eine dritte in Liverpool, welche zwei ähnliche Dampfſchiffe für die Fahrt von England nach Amerika bauen läßt. Alle bisher genannten, ſowie überhaupt alle bisher exiſtirenden Dampfſchiffe übertrifft aber das von der londoner Dampfſchiffahrtsgeſellſchaft gebaute, „Die britiſche Königin“ genannt, welches 1862 Tonnen hält, Maſchinen von 500 Pferdekraft hat und am 24. Mai dieſes Jahres auf der Themſe vom Stapel gelaſſen wurde, nachdem der Bau deſſelben zwei Jahre gedauert und 100,000 Pf. Sterl. gekoſtet hatte. Es iſt 253 Fuß lang, 69 Fuß breit, 27 Fuß tief, geht geladen 16 F. tief im Waſſer und ſoll für 25 Tage Steinkohlen (800 — 1000 Tonnen) und 500 Reiſende aufnehmen.

Noch vor zwei Jahren erklärte Dionyſius Lardner, einer der ausgezeichnetſten engliſchen Phyſiker, der die Dampfmaſchine zum hauptſächlichen Gegenſtande ſeiner Studien gemacht hat, daß eine directe Dampfſchiffahrt von England nach Neuyork unmöglich ſei, weil die Dampfſchiffe nicht im Stande wären, den für dieſe weite Fahrt nöthigen ungeheuern Kohlenbedarf zu transportiren. Dieſe Behauptung beruhte 1) auf dem Verhältniß zwiſchen dem Tonnengehalte eines Dampfſchiffes und der Zahl der Pferdekräfte; 2) auf der Quantität von Kohlen, welche eine Dampfmaſchine in einer gewiſſen Zeit nach Verhältniß ihrer Kraft conſumirt, und 3) auf dem Wege, welchen ein Dampfſchiff in einer beſtimmten Zeit zurücklegt. Das Erſtere anlangend, rechnet Lardner eine Pferdekraft auf zwei Tonnen für die kürzeſten, auf vier Tonnen für die längſten Seereiſen, doch können auf die Pferdekraft höchſtens $1\frac{1}{2}$ Tonnen Kohlen gerechnet werden. Bei den Schiffen der engliſchen Admiralität, die zwiſchen England und Korfu im mittelländiſchen Meere fahren, kommt eine Pferdekraft auf drei bis vier Tonnen, und nur $1\frac{1}{4}$ Tonnen Kohlen können für jede Pferdekraft aufgenommen werden. Den zweiten Punkt betreffend, betrug früher der Kohlenverbrauch in Schiffsdampfmaſchinen zehn Pfund für jede Pferdekraft in einer Stunde; aber ſeit ſechs Jahren hat man im Bau der Maſchinen und der Schiffe ſolche Fortſchritte gemacht, daß man ſtatt zehn nur noch ſechs Pfund für die Stunde und Pferdekraft braucht. Hierbei kommt auch auf die Qualität der Kohlen viel an, ſowie z. B. die Kohlen aus Wales weit mehr Hitze geben, als die von Newcaſtle und Nordengland überhaupt. Hinſichtlich des dritten vorhin erwähnten Punktes können nach einem Durchſchnitte aus 51 Reiſen engliſcher Regierungsdampfſchiffe von England nach Korfu von einem Dampfſchiffe mit Ausſchluß des Aufenthalts $7\frac{1}{4}$ engliſche oder etwas über $1\frac{1}{2}$ deutſche Meilen in einer Stunde bei mittlerm Wetter zurückgelegt werden. Da aber außer den Störungen des Wetters auch beſtändig Störungen in der Maſchinerie vorkommen, ſo kann man auf langen Reiſen den täglichen Lauf eines Dampfſchiffes nur zu 160 engliſchen oder 35 deutſchen Meilen annehmen. Wenn eine Reiſe bei vorherrſchend widrigem Winde gemacht wird, ſo läßt ſich die durchſchnittliche Geſchwindigkeit nicht erreichen oder es iſt für eine gegebene Entfernung mehr Feuerungsbedarf nöthig. Gegen einen heftigen entgegengeſetzten Wind kann ſelbſt ein ſtarkes Dampfſchiff nicht über zwei bis drei engl. Meilen in einer Stunde zurücklegen. Grade im atlantiſchen Meere herrſchen aber faſt immer ſehr heftige weſtliche Winde, weshalb die Fahrt der Segelpacketſchiffe von England nach den Vereinigten Staaten im Durchſchnitt in 33—35 Tagen, die Rückfahrt aber in 23—24 Tagen, alſo in zwei Drittheilen jener Zeit, gemacht wird; nicht ſelten kommt es aber vor, daß die Hinfahrt 70 und noch mehr Tage dauert.

Es iſt nun leicht, auf dieſe Data eine Berechnung zu gründen. Rechnet man, daß auf die Stunde und Pferdekraft 10 Pfund Kohlen gebraucht werden, und nimmt man an, daß nicht mehr als $1\frac{1}{2}$ Tonnen oder etwa 3300 Pfund Kohlen für jede Pferdekraft mitgenommen werden können, ſo kann das Schiff mit dieſem Vorrathe 330 Stunden oder $13\frac{3}{4}$ Tage fahren und in dieſer Zeit 2200 engliſche oder 480 deutſche Meilen zurücklegen. Dies wäre nach obiger Annahme das Höchſte, was ein Dampfſchiff leiſten könnte, und zwar nur bei günſtigem Wetter. Da nun die geringſte Entfernung zwiſchen Europa und Amerika*) 1900 engl. oder 420 deutſche Meilen beträgt (ſo weit iſt St.-Johns in Neufundland von dem Hafen Valentia auf der Weſtküſte von Irland entfernt), aber Briſtol in England von Neuyork in gerader Linie 3400 engliſche oder 730 deutſche Meilen entfernt iſt, ſo erklärte Lardner, daß eine directe Fahrt von England nach Neuyork unmöglich ſei, daß man aber allenfalls von Irland nach St.-Johns fahren, dort Kohlen einnehmen und von da nach Neuyork, das von St.-Johns noch 1200 eng-

*) Wobei natürlich von Island und Grönland nicht die Rede ſein kann.

Digitized by Google

liſche oder 260 deutſche Meilen entfernt iſt, fahren könnte. Aber ganz anders geſtaltet ſich die Rechnung, wenn man, wie man jetzt thun darf, nur ſechs Pfund Kohlen auf die Stunde und Pferdekraft rechnet, denn dann kann ein Schiff, das für jede Pferdekraft 3300 Pfund Kohlen geladen hat, mit dieſem Vorrathe unter günſtigen Umſtänden 550 Stunden fahren und in dieſer Zeit über 3900 engliſche oder 850 deutſche Meilen zurücklegen, alſo recht gut direct von Briſtol nach Neuyork kommen, wie es denn auch dem Great Weſtern wirklich gelungen iſt. Man berechnete im Voraus, daß dieſes Schiff nur etwa 450 Tonnen Kohlen brauchen würde, wiewol es 600 Tonnen einnahm, die für 498 Stunden oder faſt 21 Tage ausgereicht hätten. Der Sirius hatte von 453 Tonnen Kohlen noch 22 übrig, hatte alſo, da er 17 Tage zur Fahrt gebraucht hatte, in der Stunde nicht ganz 7½ Pfund Kohlen für die Pferdekraft conſumirt; er fuhr ſtündlich im Durchſchnitt 8½ engl. Meilen, hätte aber bei beſſerm Wetter leicht 10—12 Meilen zurücklegen können. Der Great Weſtern brauchte auf der Rückreiſe etwas weniger als eine Tonne Kohlen auf die Stunde, alſo nicht ganz fünf Pfund auf die Stunde für jede Pferdekraft, und legte ſowol auf der Hinfahrt als auf der Rückfahrt ſtündlich im Durchſchnitt etwa zehn engl. Meilen zurück. Seltſam iſt es, daß keines der beiden Schiffe die Rückfahrt ſchneller als die Hinfahrt zurücklegte, was doch bei Segelſchiffen, wie geſagt, gewöhnlich der Fall iſt. Die Räder des Sirius hatten etwa 367,000, die des Great Weſtern 273,000 Umdrehungen gemacht.

Für England ſowol als für Nordamerika verſpricht das Gelingen dieſes Unternehmens außerordentliche Vortheile, und es kann nicht bezweifelt werden, daß dadurch zwiſchen den beiden ſtammverwandten und dieſelbe Sprache redenden, wenn auch politiſch getrennten Völkern ein neues Band geknüpft werden wird.

Die Alameda und das Kloſter unſerer lieben Frau del Carmen zu Cadiz.

Die Alameda, der beſuchteſte Spaziergang von Cadiz, iſt für die Bewohner dieſer Stadt Das, was der Tuileriengarten für die Pariſer iſt. Am Abend drängt ſich hier eine Menge von Spaziergängern aus allen Ständen und Nationen, deren mannichfaltige Trachten einen reizenden Contraſt bilden. Alle kommen, um ſich längs der Doppelreihe weißer Ulmen zu ergehen, und ſetzen ſich auf die ſteinernen Bänke zu beiden Seiten oder genießen das prachtvolle Schauſpiel, welches das unermeßliche Meer darbietet. Aber auch das Land bildet das lebendigſte Gemälde; man ſieht die Reiter auf der Oſtſeite der Bucht einherſprengen, die Handelsſchiffe kommen und gehen und nahe bei der Stadt eine ungeheure Menge von Booten von jeder Geſtalt und Größe die Waſſerfläche durchſchneiden. Auf der andern Seite kann der Blick über eine Menge weißer Häuſer hinſchweifen und verliert ſich in der Ferne bei den Umriſſen der drei Städte Santa=Maria, Rota und Porto=Reale.

Während der Verwaltung des Grafen O'Reilly, welchem Cadiz wegen der wichtigen Verſchönerungen, die er ausführen ließ, ſo großen Dank ſchuldig iſt, wurde auch die Alameda nicht vergeſſen. Man beſeitigte ihre alten Häuſer, die durch eine Reihe ſchöner Gebäude erſetzt wurden, und ſymmetriſch gepflanzte Bäume kamen zu den übrigen Reizen dieſes Platzes hinzu. Ein beträchtliches Stück Land wurde dem Meere abgewonnen und auf demſelben das Zollhaus nebſt den dazu gehörigen Gebäuden erbaut. Auch von den Gebüſchen wurde die Alameda befreit, welche nur den Spitzbuben als Schlupfwinkel dienten.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

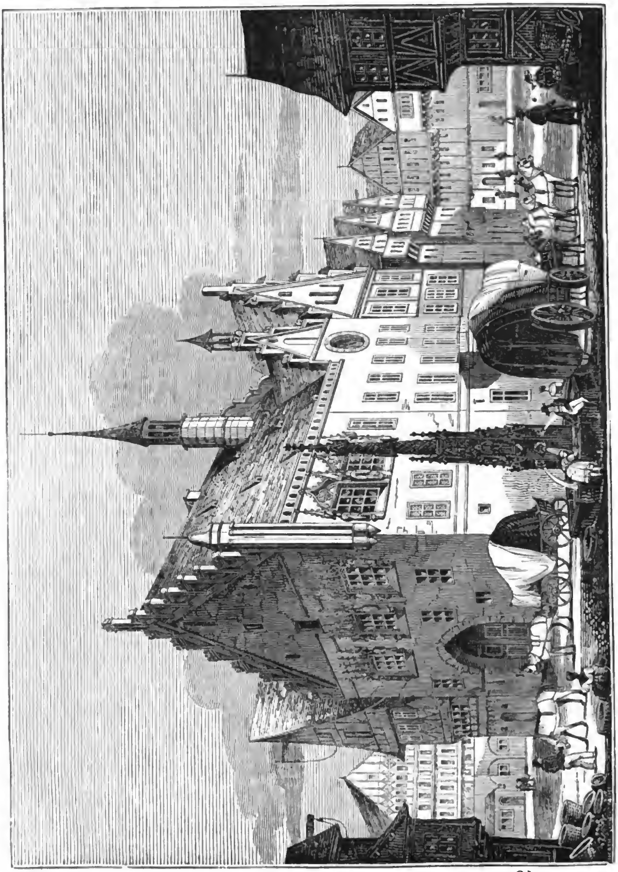
Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

276.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juli 14, 1838.



Das Rathhaus in Ulm.

Das Rathhaus in Ulm.

Die Stadt Ulm, im Donaukreiſe des Königreichs Würtemberg, liegt am linken Ufer der Donau, an der Stelle, wo ſich dieſer Strom mit der Iller und Blau vereinigt. Sie war früher eine freie Reichsſtadt, 1802 jedoch fiel ſie an Baiern und 1810 wurde ſie an Würtemberg abgetreten. In den letztern Jahren iſt ſie bedeutend geſunken, indem ihre Bevölkerung, die ſich 1808 auf 14,000 belief, jetzt nur noch gegen 12,000 Seelen ſtark iſt; deſſenungeachtet aber iſt ſie noch die zweite Stadt des Königreichs, ſowol hinſichtlich ihrer Einwohnerzahl als auch der Wichtigkeit ihres Handels und ihrer Manufacturen. Das Anſehen der Stadt iſt höchſt alterthümlich; viele Häuſer ſind mit jenen ungeheuern Dächern verſehen, die zuweilen ſo hoch wie das Haus ſelbſt ſind; das Rathhaus, das unſere Abbildung darſtellt, iſt ein Beiſpiel dieſes Bauſtyls.

An der Spitze der öffentlichen Gebäude in Ulm ſteht die Kathedrale oder der Münſter, ein gothiſches Gebäude, das man wegen ſeiner ſchönen Verhältniſſe nicht genug bewundern kann. Der Grund zu dem Gebäude wurde im Jahre 1377 gelegt, aber 111 Jahre verſtrichen, ehe es ſeine jetzige Geſtalt erlangte, und ſelbſt jetzt iſt es noch nicht ganz vollendet. Es iſt von großem Umfang und ſein Styl und ſeine Architektur maſſiv und höchſt impoſant. Das Innere iſt edel und entſpricht dem Äußern, doch hat es durch Neuerungen manche Reize verloren.

Der Thurm dieſer Kathedrale zieht beſonders die Aufmerkſamkeit an, und wenn er vollendet wäre, würde er vielleicht an Schönheit unübertrefflich ſein; es vereinigen ſich in ihm die ſchönſte Architektur, leichte Eleganz und hinlängliche Stärke. Er gewährt eine ſchöne Ausſicht über die Stadt und deren Umgebung. „Zu unſern Füßen", erzählt ein Reiſender, „lag Ulm. Auf der entgegengeſetzten Seite floß die Donau, nicht breit und in Schlangenwindungen. Der Fluß beginnt hier für größere Boote ſchiffbar zu werden, aber man ſieht an den Ufern keine Thätigkeit, kein Leben; nur wenige oder gar keine Segel ſieht man den Strom hinabgleiten, und nur ſelten hört man den Ruf fröhlicher Schiffer. Unſer Führer wies uns einen Vorſprung in der Bruſtwehr und machte uns auf die unendliche Tiefe von dieſem Punkte aus aufmerkſam. Merken Sie auf, fuhr er fort, hier auf demſelben Punkte war es, wo unſer berühmter Kaiſer Maximilian ſich auf ein Bein ſtellte und ſich ein paar Male im Kreiſe drehte, zum Schrecken ſeiner Begleiter; dies war eines ſeiner kühnen Wagniſſe. Die Geſchichte hat ſich von vielen Jahrhunderten her bis auf unſere Zeit fortgepflanzt, und in neuerer Zeit verſuchten es zwei Offiziere, das Kunſtſtück des Kaiſers nachzumachen; aber der eine ſtürzte in die unendliche Tiefe hinab, dem andern glückte es, und er nannte ſich ſeitdem Maximilian den Zweiten."

Zunächſt der Kathedrale iſt das Rathhaus das wichtigſte Gebäude in Ulm. Seine Erbauung fällt ziemlich in dieſelbe Zeit als die der Kathedrale. Die übrigen öffentlichen Gebäude der Stadt ſind weder zahlreich noch bemerkenswerth; die bedeutendſten ſind das Arſenal und die Bibliothek.

Ulms Manufacturen ſind von keiner Bedeutung und der Handel hat noch keine große Ausdehnung erlangt, obſchon er in früherer Zeit einmal ſehr blühend war. Trotz des Verfalls in dieſer Hinſicht hat Ulm noch Anſpruch, und zwar, nach der Meinung Mancher, einen nicht unbedeutenden, auf Berühmtheit. Seine Paſteten, ulmer Brot genannt, ſein Spargel und die Schnecken, die in der Nachbarſchaft gemäſtet und wovon jährlich über vier Millionen verſendet werden, ſind allen Feinſchmeckern bekannt.

Die Stadt iſt in hiſtoriſcher Hinſicht nicht ganz ohne Intereſſe. Abgeſehen von ihrer Theilnahme an vielen innern Kämpfen Deutſchlands, iſt ſie in neuerer Zeit als der Schauplatz eines wichtigen Ereigniſſes berühmt geworden, das wenigſtens für einige Zeit einen weſentlichen Einfluß auf das Geſchick Europas hatte. Wir meinen den berühmten Vergleich, der von der Stadt ſeinen Namen trägt und der im Jahre 1805 geſchloſſen wurde. Es war in dieſem Jahre, wo die dritte Coalition gegen Frankreich zuſammengetreten war; ſie beſtand aus Öſtreich, Rußland, England und Schweden. Napoleon war nicht läſſig, dieſen neuen Widerſtand zu unterdrücken, und ſchnell warf er ſich mit einem mächtigen Heere in das Herz Deutſchlands, wo eine ſtarke öſtreichiſche Armee unter dem Oberbefehle des Generals Mack verſammelt war, eines Feldherrn, der einen größern Ruf hatte, als er behaupten konnte. Napoleon überfiel ſeinen Gegner, ehe es derſelbe noch erwartet hatte, und die Öſtreicher wichen. Mack nahm mit 40,000 ſeiner beſten Soldaten ſeine Stellung in Ulm und wurde ſo von dem übrigen Heere getrennt Napoleon verſäumte nicht, ihm den Rückzug abzuſchneiden und führte ſeine Maßregeln mit der gewöhnlichen Schnelligkeit aus.

Er machte Vorbereitungen, die Stadt zu ſtürmen, und verkündete ſeinen Soldaten, daß die folgenden Tage ihnen hundertmal mehr Ruhm bringen würden, als der Kampf von Marengo. Dann ließ er Mack auffodern, ohne Zeitverluſt zu capituliren, und drohte, wenn er ſich ſträuben würde, die Stadt zu ſtürmen. Am folgenden Tage ließ Mack an ſeine Soldaten den Befehl ergehen, ihre Stellung bis aufs äußerſte zu vertheidigen, verbot Jedem ſtreng, an Übergabe zu denken, und erklärte ſeinen Entſchluß, lieber Pferdefleiſch eſſen zu wollen, als ſich auf Vergleich einzulaſſen. Dieſe Großprahlerei ließ er am 16. October bekannt machen und am folgenden Tage unterſchried Mack die Bedingungen der Übergabe.

Ulm wurde den Franzoſen mit allen Magazinen und allem Geſchütz übergeben, den Öſtreichern wurde ehrenvoller Abzug geſtattet und ſie legten die Waffen nieder. Die höhern Offiziere wurden auf Ehrenwort nach Öſtreich entlaſſen, während die Soldaten und Subalternen bis auf Auswechſelung nach Frankreich geſchickt wurden. Der junge Erzherzog Ferdinand widerſetzte ſich der Übergabe ſeines Befehlshabers und ſchlug ſich mit vielen Tapfern glücklich nach Böhmen durch. Der übrige Theil des öſtreichiſchen Heeres, ungefähr 28,000 Mann, zog aus der Stadt und ſtreckte, vor Napoleon defilirend, das Gewehr. Dies war die berühmte Capitulation von Ulm, die das Einrücken der Franzoſen in Wien, dann die Schlacht bei Auſterlitz und endlich den Frieden von Presburg zur unmittelbaren Folge hatte.

Bergmehl in Lappland und China.

Im Jahre 1832 wurde im Kirchſpiel Degernä an der lappländiſchen Grenze (in Schweden) während des unglücklichen Miswachſes jener Jahre eine mehlartige Erde, mit anderm Mehl und Brotrinde vermiſcht, zu Brot verbacken. Dieſe Erde wurde von dem berühmten ſchwediſchen Chemiker Berzelius als mit organiſchen

Digitized by Google

Subſtanzen vermiſchte Kieſelerde erkannt und vom Profeſſor Retzius in Stockholm mit dem Mikroſkope unterſucht, wobei ſich ergab, daß ſie aus 19 verſchiedenen Formen von Infuſionsthierchen beſtand. Eine Probe davon wurde an Ehrenberg in Berlin, den berühmten Forſcher der Infuſionsthierchenwelt, geſandt, und dieſem zufolge bietet jenes Bergmehl noch dadurch ein beſonderes Intereſſe dar, daß es weit reicher an ausgezeichneten, bisher ganz unbekannten organiſchen Formen iſt, als das ihm ſehr ähnliche und ſehr formenreiche von Santafiora oder irgend einer der bekannten Kieſelguhre. Es enthält 24 verſchiedene, nicht blos Formen, ſondern Arten organiſcher Weſen.*)

Hieran ſchließt ſich folgende Mittheilung über ein gleichfalls zur Nahrung benutztes Bergmehl in China, die ſich in der japaniſchen Encyklopädie unter dem Worte Bergmehl findet. Daſelbſt heißt es, das Bergmehl ſei eine wunderbare Subſtanz, die zur Zeit einer Hungersnoth wachſen ſolle. In den Jahren 744, 809, 1062 und 1080 unſerer Zeitrechnung hätten ſich die Steine zerſetzt und wären in Mehl verwandelt worden; 1012 wäre Bergfett, ähnlich dem Mehl, gewachſen. Alle dieſe Arten Bergmehl wären geſammelt und von den Armen gegeſſen worden. Zu dieſen Nachrichten aus alter Zeit kommt jedoch eine neuere, enthalten in einem Briefe eines franzöſiſchen Miſſionars, Mathieu-Ly, aus der Provinz Kiang-Li vom Jahre 1834, worin es heißt: „In drei Jahren lebten unzählige Perſonen von der Rinde eines gewiſſen Baumes; Andere aßen eine leichte und weiße Erde, die man in den Bergen findet.“ Um ſich die häufige Hungersnoth in China zu erklären, muß man wiſſen, daß es dort Provinzen gibt, die größer als das halbe Deutſchland ſind und aus niedrigen, eingedeichten Ebenen beſtehen, daher, wenn die Flüſſe die Deiche durchbrechen oder überſteigen, den verheerendſten Überſchwemmungen ausgeſetzt ſind, ſodaß dann die ganze Ernte vernichtet wird und die zahlreiche Bevölkerung, trotz der Fruchtbarkeit des Bodens, der Gefahr des Hungertodes preisgegeben iſt.

Der anſcheinend ſo unnatürliche Geſchmack an der Erde als Nahrungsmittel iſt faſt in der ganzen heißen Zone verbreitet. Lange Zeit ſah man die in vielen Reiſebeſchreibungen enthaltenen Nachrichten über das Eſſen von Erde für fabelhaft an, aber Humboldt hat dieſen Gebrauch bei den Ottomaken am Orinoco beobachtet und andere Reiſende haben es außer Zweifel geſtellt, daß die Bewohner der heißen Zone oft eine unwiderſtehliche Luſt haben, Erde zu eſſen, und zwar nicht eine alkaliſche oder kalkhaltige, um die Magenſäure zu neutraliſiren, ſondern einen ſehr fetten, meiſt ſtark riechenden Thon. In dieſen Ländern muß man die Kinder oft binden, damit ſie nicht hinauslaufen und Erde eſſen, wenn es aufgehört hat zu regnen. Gily in ſeinem Werke über die Geſchichte Amerikas bemerkt, daß in dem Dorfe Banco am Ufer des Magdalenenſtroms die eingeborenen Frauen, wenn ſie irdene Töpfe machen, große Stücke Thon in den Mund ſtecken. In Guinea eſſen die Neger eine gelbliche Erde, die ſie Kauak nennen; die nach Amerika verſetzten Negerſklaven ſuchen ſich einen ähnlichen Genuß zu verſchaffen, aber ſtets zum Nachtheil ihrer Geſundheit. Nach Thibaut de Chanvallon, welcher Amerika gegen das Jahr 1750 beſuchte, ſind die Neger daſelbſt ſehr auf eine gewiſſe Erde erpicht. Eine allgemeine Urſache des Magenübels bei den Sklaven iſt nach ihm die Gewohnheit der von Guinea gekommenen Neger, Erde zu eſſen, nicht aus einem verdorbenen Geſchmack, ſondern aus einer in der Heimat angenommenen Gewohnheit, der zufolge ſie häufig eine gewiſſe Erde eſſen, die ihnen ſchmeckt, ohne ihnen beſchwerlich zu werden. Namentlich lieben ſie einen rothgelben, auf den Antillen ſehr gewöhnlichen Tuff, den man ſogar heimlich auf dem Markte verkauft. Die Neger, welche dieſe Gewohnheit haben, ſind ſo lüſtern darnach, daß keine Strafe ſie davon abhalten kann. Labillardière ſah auf ſeiner Reiſe zur Aufſuchung von Lapeyrouſe auf der Inſel Java zwiſchen Surabaya und Samarang kleine viereckige Kuchen zum Verkauf ausgeſetzt, die nach näherer Unterſuchung aus einem röthlichen Thone beſtanden, den man ißt. Demſelben Reiſenden zufolge eſſen die Einwohner von Neucaledonien zur Stillung ihres Hungers fauſtgroße Stücke eines ſehr zerreiblichen Steins, worin ſich, der chemiſchen Analyſe Vauquelin's zufolge, Kupfer befand. Auch in Peru kaufen die Eingeborenen auf dem Markte neben andern Lebensmitteln eine kalkartige Erde, die ſie mit den Cocablättern — den Blättern einer Pflanze, die das peruaniſche Rothholz heißt, welche von den in den Bergwerken arbeitenden Indianern in großer Menge gekaut werden — vermiſchen.

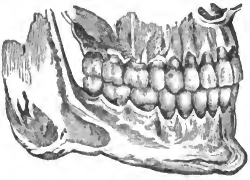
Endlich gehört hierher eine von dem Arzte Cotting im Bezirke von Richmond in den Vereinigten Staaten mitgetheilte Notiz. In dieſem Bezirk findet ſich ihm zufolge eine Thonart, die von vielen Leuten, namentlich von Kindern, als Nahrung geſucht iſt. Dieſe von dunkelgelb in rothgelb wechſelnde Erde hat ein ſehr feines Korn, iſt weich und klebt an der Zunge. Wenn ſie feucht iſt, hat ſie einen Thongeruch, ſetzt ſich im Waſſer als Pulver ab und bildet darin keinen dehnbaren Teig; 100 Theile davon geben 31 Theile Kieſelerde, 12 Theile Eiſenoxyd, 34 Thonerde, 10 Magneſia und 12 Waſſer. Dieſe Erde enthält keine Spur von animaliſchen Subſtanzen, aber man findet darin vegetabiliſche Stoffe in verfaultem Zuſtande und Lignit. Am reinſten findet ſich dieſelbe in der Grafſchaft Richmond, wo man große Aushöhlungen findet, die von den Erdeſſern herrühren. Der Geſchmack dieſer Erde iſt ſüßlich und dem der calcinirten Magneſia ziemlich ähnlich; dieſem Umſtande iſt wol die Begierde zuzuſchreiben, mit der Manche ſie als Nahrungsmittel gebrauchen. Glaubwürdige Perſonen haben Herrn Cotting verſichert, daß Diejenigen, welche ſich dieſem unnatürlichen Genuſſe hingeben, kränklich, blaß und leichenhaft ausſehen, wie die Leute, welche ſich gewöhnlich mit dem Poliren der Metalle beſchäftigen, und daß man ſie häufig hinſterben ſieht, ohne einen andern Grund für ihren Tod anführen zu können, als jene Gewohnheit. Cotting ſah ſelbſt an Ort und Stelle einen 14jährigen Knaben, der dieſe ſeine Lieblingsſpeiſe zu ſich nahm und auf Befragen angab, daß er jedesmal eine Hand voll eſſe, und daß ſeine Mutter, wenn ſie geſund ſei, Daſſelbe thue.

Über den Bau der Zähne.

Jeder Kinnbacken hat 16 Zähne von völliger Gleichförmigkeit; auf jeder Seite jedes Kinnbackens acht. Die Zähne der einen Seite ſtimmen vollkommen mit denen der andern überein. Man theilt die Zähne hinſichtlich der Verſchiedenheit ihrer Größe, ihrer Geſtalt und der Art ihrer Verbindung mit dem Kinnbacken, ſowie ihres Gebrauchs in vier Claſſen ein. Man zählt näm-

*) Vergl. über Kieſelerde aus Infuſionsthierchenſchalen Pfennig-Magazin Nr. 262.

Digitized by Google



Eine Seitenanſicht der ganzen Zahnreihen.

lich auf jeder Seite jeder Kinnlade zwei Schneidezähne, einen Spitzzahn, zwei Doppelſpitzzähne und drei Backenzähne.

Die Schneidezähne liegen vorn an der Kinnlade und ſie dienen, wie ihr Name andeutet, dazu, die Speiſe zu zerſchneiden, was ſie wie Scheren verrichten. Der unmittelbar in der Mitte liegende Schneidezahn heißt der centrale oder mittelſte, und der nächſte der Seitenſchneidezahn. Dem letztern zunächſt ſteht der Spitzzahn oder auch der Hunds- oder Augenzahn. Er iſt der längſte von allen Zähnen. Sein Geſchäft iſt, die Theile der Speiſen klein zu machen, welche für die Schneidezähne zu hart ſind.

Neben dem Spitzzahne befinden ſich die Doppelſpitzzähne, auf jeder Seite zwei, ſo genannt, weil ſie mit zwei hervorragenden Spitzen verſehen ſind; ſie dienen dazu, zähe Subſtanzen gleichſam vorbereitend zu erweichen und ſie dann den Backenzähnen zur völligen Zermalmung zu übergeben.

Die Backenzähne, deren auf jeder Seite drei ſich befinden, ſind mit vier bis fünf Spitzen verſehen, die ſo eingerichtet ſind, daß die Spitzen der untern Zähne in die Vertiefungen der obern paſſen, und ſo umgekehrt.

Von den Schneide- bis zu den Backenzähnen findet eine regelmäßige Abſtufung in der Größe, der Geſtalt und dem Gebrauche ſtatt, indem der Spitzzahn den Mittelplatz zwiſchen den Schneidezähnen und den Doppelſpitzzähnen einnimmt, während die Doppelſpitzzähne unmittelbar zwiſchen dem Spitzzahn und den Backenzähnen ſich befinden. So ſind die Schneidezähne nur zum Zerſchneiden, der Spitzzahn zum Zerreißen, die Doppelſpitzzähne theils zum Zerreißen, theils zum Zermalmen und die Backenzähne nur allein zum Zermalmen der Speiſen beſtimmt. Der Schneidezahn hat nur eine einzelne Wurzel, die faſt rund und ganz einfach iſt; der Spitzzahn hat ebenfalls nur eine Wurzel, die aber platt und theils ausgehöhlt iſt; ſelbſt der Doppelſpitzzahn hat nur eine Wurzel, dieſe iſt aber am Ende getheilt und überdies ſo hohl, daß ſie das Anſehen hat, als ſob ſich zwei Fänger oder Zangen theilweiſe vereinigt hätten, während der Körper zwei Spitzen hat und ſich ſo der Geſtalt der Backenzähne nähert, die faſt immer zwei, zuweilen drei und auch vier Wurzeln haben, während ihr Körper um Vieles größer und ihre Oberfläche, d. h. der Theil, wo die ineinander paſſenden Spitzen der obern und untern Zähne ſich treffen, vollkommen zum Zermalmen eingerichtet iſt.

Bei einigen Thieren, deren Nahrung und Gewohnheiten die vielfältigſte Anwendung einer der verſchiedenen Claſſen der Zähne erfodern, findet man auch eine entſprechende größere Entwickelung oder Stärke grade dieſer Claſſe. So ſind bei den fleiſchfreſſenden Thieren, wie man bei dem Tiger und dem Löwen deutlich bemerken kann, die Spitz- oder Hundszähne bedeutend länger und ſtärker, damit dieſe Thiere ihre Nahrung faſſen und zerreißen können. Hingegen ſind bei den Thieren, deren Nahrung in Pflanzen beſteht, oder bei den Nagethieren, wie z. B. beim Biber, die Schneidezähne bedeutend verlängert, während bei den grasfreſſenden und den wiederkäuenden Thieren die Backenzähne die ſtärkſten und größten ſind. In allen ſolchen Fällen ſind die andern Claſſen der Zähne von weniger verhältnißmäßiger Wichtigkeit, zuweilen fehlen ſie ſogar ganz. So hat z. B. der Haifiſch nur eine Zahnart, die Schneidezähne, von dieſen jedoch allerdings mehre.

Dieſe Organe ſtehen mit der Art der Nahrung, wodurch das Leben erhalten wird, und die Nahrungsart ſteht wieder mit den allgemeinen Gewohnheiten des Thieres in ſo enger Verbindung, daß ein Anatom bei der bloßen Beſichtigung der Zähne die Claſſe nennen kann, wozu das Thier gehört, und auch im Stande iſt, die Beſchaffenheit der Verdauungswerkzeuge, die Art des Nervenſyſtems, die phyſiſchen und ſelbſt geiſtigen Eigenſchaften deſſelben zu ergründen.

Bei dem Menſchen ſind die verſchiedenen Claſſen der Zähne ſo gleichförmig ausgebildet, ſo gleich gebaut, daß man ſie als den wahren Typus betrachten kann, von welchem alle andern Formen nur Abweichungen ſind.

Zur Vollziehung ihres Geſchäfts müſſen die Zähne mit ungeheurer Kraft begabt ſein. Zur Erfüllung der Zwecke, die unmittelbar mit den Verdauungswerkzeugen in Verbindung ſtehen, iſt es nöthig, daß ſie ſich in der Nähe ungemein weicher, zarter, reizbarer und empfindlicher Organe befinden. Damit ſie den nöthigen Grad von Stärke beſitzen, ſind ſie hauptſächlich aus Knochen gebildet, der härteſten organiſchen Subſtanz. Der Knochen, wenn auch nicht ſo empfindlich als andere Theile des Körpers, iſt doch nicht ohne Gefühl. Beſtänden die Zähne, womit wir ſo harte Speiſen zerkauen müſſen, aus einer empfindlichen Subſtanz, ſo würde das Eſſen keine angenehme, ſondern vielmehr eine ſchmerzhafte Arbeit ſein, und jeden Augenblick, wo die Zähne mit der Speiſe in Berührung kämen, würden wir jenen ungeheuern Schmerz ertragen müſſen, den uns jetzt nur zuweilen entzündete Zähne bereiten. Ebenſo wenig könnte aber auch ein völlig unorganiſcher und daher unempfindſamer Körper die Beſtimmung der Zähne erfüllen; erſtens weil ein todter Körper mit lebenden Theilen ſich nicht in Verbindung bringen läßt, ohne daß Reizungen, Krankheit und daher auch Schmerz entſtände, und zweitens, weil ein ſolcher Körper, unfähig, auf irgend eine Art Nahrungs- oder Stärkungsſtoff einzuſaugen, bald abbrechen würde und daher unmöglich wieder erzeugt werden oder wieder entſtehen könnte. Das Werkzeug muß alſo Härte, Dauerhaftigkeit und bis zu einem gewiſſen Grade auch Unempfindlichkeit beſitzen; aber es muß auch fähig ſein, mit empfindlichen und lebenden Organen ſich eng zu verbinden und ein weſentlicher Theil des lebenden Syſtems zu werden.

Um dem Werkzeuge die erfoderliche Härte zu verleihen, iſt die harte Subſtanz, die ſeine Baſis bildet, viel härter als gewöhnlicher Knochen, ſodaß Phyſiologen ſelbſt gezweifelt haben, ob es Knochen ſei. Daß dieſer Zweifel völlig grundlos iſt, geht deutlich aus folgenden drei Beweiſen hervor. 1) Der Zahn beſteht, wie jeder Knochen, theils aus erdiger, theils aus thieriſcher Subſtanz; der erdige Theil läßt ſich völlig entfernen durch Einweichung in einer Säure, der thieriſche Theil durch Verbrennung, und bei jeder dieſer Operationen behält der Zahn völlig ſeine urſprüngliche Geſtalt. 2) Die Wurzel des Zahns iſt außerhalb mit Knochenhaut be-

Digitized by Google

deckt; die innere Höhlung iſt mit einer gefäßreichen und nervigen Membrane belegt und beide Structuren ſind mit der Subſtanz des Zahns eng verbunden; wenn aber dieſe Membrane oder Häutchen wirklich ihre Blutgefäße und Nerven der Subſtanz der Zähne mittheilen, was kaum zu bezweifeln iſt, ſo iſt die Analogie zwiſchen dem Bau der Zähne und dem Bau des Knochens offenbar. 3) Obſchon die Blutgefäße der Zähne ſo klein ſind, daß ſie unter gewöhnlichen Umſtänden keine rothen Bluttheilchen zulaſſen, und obſchon kein färbender Stoff, den man bisher in künſtlichen Einſpritzungen angewandt hat, wegen ſeiner Dicke im Stande war, die Gefäße der Zähne zu durchdringen, ſo vollführt doch zuweilen die Krankheit, was die Kunſt nicht zu bewirken vermag. Bei der Gelbſucht erhalten nämlich die Zähne eine glänzend gelbe Farbe, und bei Menſchen, die eines gewaltſamen Todes geſtorben ſind, und in welchen daher der Blutumlauf plötzlich gehemmt worden iſt, werden ſie dunkelroth. Wenn überdies der Zahnarzt einen Zahn feilt, ſo empfindet man keinen Schmerz, bis die Feile die Knochenſubſtanz erreicht; fängt ſie aber an, dieſen Theil des Zahnes anzugreifen, ſo wird die Empfindung höchſt ſchmerzhaft.

Dieſe Thatſachen beweiſen, daß die Knochenmaſſe des Zahnes, wenn auch der Beſtimmung deſſelben angepaßt, dennoch eine wirkliche und eigenthümlich organiſirte Subſtanz iſt.

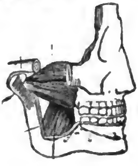
Jeder Zahn zerfällt in den Körper, den Hals und die Wurzel. Der Körper iſt der Theil des Zahnes, der über dem Zahnfleiſche, die Wurzel derjenige, der unter dem Zahnfleiſche iſt, und der Hals derjenige, wo ſich Körper und Wurzel vereinigen. Der Körper iſt der eigentliche Zahn, das Inſtrument, das wir zum Kauen benutzen.

Durchſchneidet man den Zahn in verticaler Richtung, ſo findet man, daß er eine beträchtliche Höhlung enthält, die im Körper des Zahnes am weiteſten iſt und dann nach und nach bis zur Spitze der Wurzel ſich verengt. Dieſe Höhlung iſt durchaus mit einer dünnen, zarten und gefäßreichen Haut überzogen, die eine Fortſetzung von derjenigen iſt, welche die Kinnlade bedeckt. Sie enthält eine weiche Subſtanz, die ſehr gefäßreich und äußerſt empfindſam iſt, beſteht faſt einzig und allein aus Blutgefäßen und Nerven und iſt die Quelle, aus welcher der Knochentheil des Zahnes ſein Leben, ſeine Empfindlichkeit und ſeine Nahrung zieht. Die Blutgefäße und Nerven, die dieſe weiche Subſtanz bilden, treten an der Spitze der Wurzel mit der Höhlung des Zahnes in Verbindung. Die Haut, welche die Höhlung bedeckt, dehnt ſich auch über die äußere Oberfläche der Wurzel aus, ſodaß ſie eine vollkommene Hülle bildet. Die äußere Glaſur der Zähne iſt eine unorganiſche Subſtanz, die aus Erdſalzen, vorzüglich aus phosphorſaurem Kalk und einem kleinen Theile Thierſtoff zuſammengeſetzt, ſehr dicht, von milchweißer Farbe und halbdurchſichtig iſt und aus kleinen faſerigen Kryſtallen beſteht. Die Art, wie der Körper des Zahnes von dieſer unorganiſchen Subſtanz umgeben wird, iſt ſehr merkwürdig. Die Kryſtalle ſind in Radien oder Strahlen vertheilt, welche von dem Mittelpunkte des Zahnes aus entſpringen, ſodaß die Extremitäten der Kryſtalle die äußere Oberfläche des Zahnes bilden, während die innern Endpunkte derſelben mit der Knochenſubſtanz in Verbindung ſtehen. Durch dieſe Anordnung entſteht ein zweifacher Vortheil; erſtens iſt die Glaſur weniger der Abnutzung ausgeſetzt und weniger dem Abbrechen unterworfen.

Durch die Vereinigung dieſer zweckmäßigen und weiſen Einrichtungen iſt denn ein Inſtrument entſtanden, das die nöthige Härte, Dauerhaftigkeit und Unempfindlichkeit beſitzt, aber dennoch, da es organiſch iſt und Leben enthält, einen ebenſo ſelbſtändigen Theil des Organismus ausmacht, als das Auge oder das Herz.

Nicht weniger Genauigkeit und Sorgfalt als der Bau der Zähne zeigt ihre Befeſtigung. Sie werden in ihren Stellungen nicht durch ein Mittel, ſondern durch mehre feſt gehalten. Den ganzen Rand beider Kinnladen entlang befindet ſich ein Knochenbogen, der mit Höhlungen verſehen iſt, welche die Zahnſcheiden bilden. Jede Zahnſcheide iſt abgeſondert, ſodaß jeder Zahn ſeine eigne Höhle hat. Jede Wurzel paßt eng und genau in die für ſie beſtimmte Zahnſcheide. Die Wurzeln der Zähne, wenn es zwei oder mehre ſind, laufen nicht parallel, und dieſe Ungleichheit vermehrt die Feſtigkeit der Verbindung. Durch den einen Rand mit dem Knochenbogen des Gebiſſes, durch den andern mit dem Halſe des Zahnes verbunden, befindet ſich eine beſondere Subſtanz, dicht, feſt und aus feſten Häutchen beſtehend, die das Zahnfleiſch genannt wird und weniger hart als Knorpel, aber bedeutend zärter als Haut oder gewöhnliche Membrane iſt. In dem Zahnfleiſche befinden ſich unzählige Blutgefäße, dennoch aber iſt es ſehr unempfindlich und hat den ausſchließenden Zweck, die Feſtigkeit der Zähne zu unterſtützen. Die dichte und feſte Membrane, welche den Knochenbogen des Gebiſſes bedeckt, dehnt ſich auch bis in die Zahnſcheide aus, welche ſie überzieht, und von dem Grunde derſelben erſtreckt ſie ſich über die Wurzel des Zahnes bis an ſeinen Hals, wo ſie endet und die Glaſur beginnt. Dieſe Membrane trägt, wie ein derbes feſtes Band, viel mit zur Feſtigkeit des Zahnes bei. Endlich befeſtigen den Zahn auch die Blutgefäße und Nerven, die ſich am Ende der Wurzel mit ihm verbinden, und die ſelbſt im vorgerückten Alter, wo alle andern Befeſtigungsmittel erſchlaffen, dem Zahne noch eine bedeutende Feſtigkeit verleihen.

Aber wenn eine ſolche dichte Subſtanz wie die Glaſur mit einer ſo harten Subſtanz wie Knochen in ſtarke Berührung käme, ſo würde ein Knarren entſtehen, das leicht alle Knochentheile des Geſichts und die Hirnſchale angreifen und das Eſſen ſchmerzhaft machen würde. Dieſem Übel iſt abgeholfen, 1) durch den Bau der Zahnſcheiden, die nicht aus dichten und feſten, ſondern aus lockern, ſchwammigen Knochen beſtehen; 2) durch die Membrane, welche die Zahnſcheide bedeckt; 3) durch die Membrane, welche die Wurzel bedeckt, und 4) durch das Zahnfleiſch.



Kinnladenmuskeln.

Die Zähne ſind im Kauen nur paſſive Inſtrumente, die durch die Kinnbacken in Bewegung gebracht werden. Der obere Kinnbacken iſt feſt, nur der untere iſt beweglich und kann vier verſchiedene Bewegungen machen; er bewegt ſich aufwärts, niederwärts, vorwärts

Digitized by Google

und rückwärts. Aus dieſen einfachen Bewegungen gehen wieder andere zuſammengeſetzte Bewegungen hervor. Zahlreiche Muskeln, deren einige ungemeine Kraft haben, ſind ſo geordnet und vereinigt, daß ſie nach Belieben jede Bewegung hervorbringen können, die grade nöthig iſt (ſ. Fig. 2).

Durch die Vereinigung, Veränderung und Wiederholung dieſer Bewegungen kann der untere Kinnbacken auf den obern jeden Druck hervorbringen, der zum Kauen der Speiſen erfoderlich iſt. Bei dieſer Handlung leiſten die Muskeln der Zunge kaum einen geringern Dienſt als die Muskeln des untern Kinnbacken, und ſie verleihen dieſem wichtigen Organe die Kraft, ſich nach allen Richtungen hin zu bewegen und die Arbeit der Zähne zu erleichtern.

Das Pflaſtern mit Erdharz.

Eine der beſten in neuerer Zeit gemachten Erfindungen iſt das Pflaſtern mit Erdharz. Man hat dieſes ſeit einigen Jahren in Paris vielfach auf Trottoirs, Terraſſen, Fußpfaden der Brücken u. ſ. w. angewandt und geſunden, daß ein Guß von Erdharz von einem halben Zoll Dicke, mit feinem Sand gemiſcht, vollkommen hinreichend iſt, den Füßen der Menſchen auf lange Zeit zu widerſtehen. Die Hälfte des Fußpfades des Pont royal iſt ſeit fünf Jahren damit gepflaſtert oder vielmehr übergoſſen, und weder Kälte noch Hitze, noch die zahlreichen täglich darüber gehenden Menſchen haben den geringſten Eindruck darauf gemacht; das Gehen darauf iſt ein wahres Vergnügen, man geht wie auf einem gedielten Boden. Die Moſaik aus Erdharz, mit der man den Platz des Obelisken (mit Ausnahme des Fahrwegs) bedeckt hat, iſt ebenfalls vortrefflich gelungen und eine wahre Zierde der Stadt, während ſie nur halb ſo viel koſtet als das gewöhnliche Pflaſter. Aber man wollte den Verſuch weiter treiben und verſuchte das Fahrpflaſter damit zu verſehen; man füllte dazu eiſerne Formen von einem Cubikfuß Inhalt mit zerbrochenem Granit, wie er auf Chauſſeen gebraucht wird, goß Erdharz darüber, bis alle Zwiſchenräume ausgefüllt waren, und pflaſterte mit dieſen Würfeln im vorigen Herbſte den Eingang der elyſäiſchen Felder. Es fährt ſich ſehr angenehm darauf, die Pferde gleiten nicht, man fühlt nicht den geringſten Stoß und die Wagen leiden nicht, aber man fürchtete, daß eine ſtrenge Kälte das Harz zu ſpröde machen und daß dieſes daher zerbröckeln möchte. Die Erfahrung des letzten Winters hat jedoch gezeigt, daß dieſe Beſorgniß ungegründet war, da die Harzwürfel ſo feſt als je geblieben ſind. Die Stadt will daher dieſes Pflaſter weiter führen laſſen und, wenn thunlich, nach und nach auf die Straßen ausdehnen, was eine große Wohlthat für Paris wäre, da bei dem jetzigen Pflaſter an keine Art von Reinlichkeit und Trockenheit der Stadt zu denken iſt. Jetzt geben ſich ſchon mehre Actiengeſellſchaften mit dieſer Induſtrie ab; zwei wenden das natürliche Erdharz, eine dritte künſtliches, von den Steinkohlengasfabriken geliefertes, an, bis jetzt aber ſcheint das natürliche Erdharz den Vorzug zu verdienen, da das künſtliche zu ſpröde iſt. An zwei Orten in Frankreich werden asphaltiſche Mineralien im Großen gewonnen: bei Seyſſel im Departement de l'Ain und bei Lobſann am Rhein im Depart. Niederrhein; die Gruben werden auf Koſten der beiden erſtgedachten Actiengeſellſchaften bearbeitet. In England hat dieſe neue Pflaſterung gleichfalls Eingang gefunden und es haben ſich auch dort Actiengeſellſchaften gebildet. Deutſchland iſt dieſem Beiſpiele in der neueſten Zeit gefolgt, und der Asphalt iſt nicht blos zur Pflaſterung, ſondern auch zu Bedachungen angewendet worden.

Übrigens verſteht man bekanntlich unter Erdharz, das auch häufig Erdpech, Asphalt oder Judenpech genannt wird, ein ſchwarzbraunes mineraliſches Harz, das von einem widrig riechenden Öle durchdrungen iſt. In ſehr großer Menge findet es ſich auf dem todten Meere, das daher bei den Alten der Asphaltſee hieß. Von den alten Ägyptern wurde es zu den bei der Mumienbereitung gebrauchten Stoffen genommen. Heutzutage brauchen es die orientaliſchen Völker häufig in Öl aufgelöſt zum Beſtreichen ihres Pferdegeſchirrs, um Stechfliegen und andere Inſekten abzuhalten.

Tiefe unter dem Meeresſpiegel.

Wir haben in Nr. 265 eine Überſicht der merkwürdigſten Höhen über dem Meere und in Nr. 266 eine Nachricht über die relative Höhe des ſchwarzen und kaſpiſchen Meeres mitgetheilt, aus welcher letztern ſich ergab, daß der Spiegel des kaſpiſchen Meeres ganz entſchieden tiefer als der des ſchwarzen, und zwar ungefähr 100 Fuß tiefer liegt. Sehr merkwürdig iſt es nun, daß mit dieſem Reſultate die Ergebniſſe derjenigen barometriſchen Höhenmeſſungen genau übereinſtimmen, welche der Begleiter des Profeſſors von Schubert in München auf ſeiner Reiſe nach Paläſtina, Dr. Erdl, im vorigen Jahre vorgenommen und Prof. v. Steinheil berechnet hat. Während nämlich bisher kein unter der Meeresfläche liegender Landſee bekannt war und eben deshalb dieſe Eigenſchaft des kaſpiſchen Meeres oder Sees ſehr auffallend, ja lange Zeit zweifelhaft erſcheinen mußte, geht aus den gedachten Meſſungen hervor, daß der See Genezareth 535, das todte Meer aber ſogar 598 pariſer Fuß unter dem Niveau des mittelländiſchen Meeres liegt, ſodaß die Niveaudifferenz zwiſchen dem todten und mittelländiſchen Meere ſechsmal ſo groß als die zwiſchen dem kaſpiſchen und ſchwarzen Meere wäre! Dadurch würde alſo zu den zahlreichen hiſtoriſchen und phyſikaliſchen Eigenthümlichkeiten, die das todte Meer vor allen andern Landſeen der ganzen Erde auszeichnen, eine neue nicht minder merkwürdige und bedeutende gefügt, die man bisher nicht geahnet hatte. Um über die Richtigkeit der gefundenen Reſultate völlige Gewißheit zu erlangen, bedürfte es freilich eines genauen Nivellements, welches ausgeführt zu ſehen vor der Hand keine Ausſicht vorhanden iſt, ſo wünſchenswerth es auch wäre. Indeſſen ſtimmen die Nachrichten anderer Reiſenden, wiewol die meiſten keine eigentlichen Meſſungen vornahmen, mit den Angaben Erdl's überein. Die Engländer Beke und Moore, die 1837 das todte Meer befuhren, fanden das Niveau deſſelben 700 engl. oder 657 par. Fuß unter dem Mittelmeere und 200 engl. oder 188 par. Fuß unter Jericho. Es fiel ferner vielen Reiſenden auf, daß ſie von der Seeſtadt Acre nach Nazareth, Kana und andern Orten in Galiläa mit wenig bemerklichem, allmäligem Anſteigen kamen, gleichwol aber hernach den Abfall zum See Genezareth ſehr ſteil und tief fanden. In dieſem Sinne äußern ſich z. B. Korte, Parthey, Burckhardt und Legh. In Verbindung hiermit ſcheint auch das tropiſche Klima der Ebene am See zu ſtehen, welche der großen Sommerhitze wegen faſt unbewohnbar iſt; die Melonen reifen z. B. bei Tiberias einen Monat früher als bei Acre, und Jericho, unweit des todten Meeres, erntete früher als Jeruſalem und Acre; die Bewohner der Jordansaue gehen im Sommer faſt nackend.

Andere Orte, die unter der Meeresfläche liegen,

Digitized by Google

ſind nicht bekannt. Bergwerksſchachte gehen zwar oft zu einer bedeutenden Tiefe herab — z. B. zu Kitzpühl in Tirol bis 3000 Fuß, ohne die Meeresfläche zu erreichen — aber nur ſelten gelangt man unter die Meeresfläche. Der franzöſiſche Geognoſt d'Aubuiſſon glaubte in der Tiefe von 924 Fuß unter dem Meeresſpiegel, bis zu welcher er in den Minen von Anzin bei Valenciennes kam, die größte Tiefe, bis zu welcher man kommen kann, erreicht zu haben; doch war die tiefſte Kohlengrube in England, die bei Monkwearmouth, im November 1834 angeblich 264 Faden, alſo 1584 engliſche oder 1486 franzöſiſche Fuß unter der Meeresfläche tief,*) während der Schacht in Cornwallis, welcher bis dahin der tiefſte war, nur 1150 Fuß unter die Meeresfläche herabgeht. Größere Tiefen ſind den Menſchen unzugänglich wegen des ſtarken Andrangs des Waſſers, was ſich überall im Niveau des Meeres findet, wenn es nicht in ſeltenen Ausnahmen durch eine feſte Thonſchicht oder dicht gefügte Felsmaſſen am Zudringen gehindert wird.

Die Kaſten der Hindus.

Eines der merkwürdigſten und dabei zahlreichſten Völker in Aſien ſind die Hindus oder Ureinwohner von Vorderindien oder Hindoſtan, die gleich den Ägyptern und Chineſen ſchon im grauen Alterthume eine verhältnißmäßig hohe Stufe der Cultur erreicht haben, aber auf dieſer wie die Chineſen Jahrtauſende lang unverrückt ſtehen geblieben und für europäiſche Civiliſation noch immer ſo gut als völlig unzugänglich ſind. Man ſchlägt die Geſammtbevölkerung von Hindoſtan auf 134 Millionen an, worunter 114 Millionen Hindus und 20 Millionen eingewanderte Völker ſind, nämlich 15 Millionen Mongolen, außerdem Afghanen, Parſen, Armenier, Araber, Juden, Europäer u. ſ. w.; die Zahl der in England geborenen Briten beträgt, obgleich dieſe die Beherrſcher des Landes ſind, höchſtens 40,000, und die Zahl der Anglo-Indier, d. h. der Abkömmlinge von geborenen Briten und inländiſchen Müttern, etwa 760,000. Der Name Hindu iſt perſiſch und bedeutet ſchwarz.

Das Haupthinderniß, welches dem Fortſchritte der Cultur bei den Hindus im Wege geſtanden hat und noch ſteht, iſt ihre Eintheilung in erbliche Stände oder Kaſten, die von den Hindus ſelbſt Farben genannt werden, eine Einrichtung, die ſie mit den alten Ägyptern gemein haben, die ſeit den älteſten Zeiten beſteht und von ihrer Religion, der uralten brahminiſchen Religion, geboten wird. Niemand darf ein anderes Gewerbe treiben, als das ſeiner Ältern, Niemand in eine andere Kaſte heirathen, mit Mitgliedern einer andern umgehen oder gar mit ihnen ſpeiſen. Die Übertreter dieſes Gebots werden aus ihrer Kaſte ausgeſtoßen und dadurch aus aller menſchlichen Geſellſchaft verbannt; die Wiederaufnahme iſt dann ſehr ſchwierig und koſtſpielig.

Die Zahl der Hauptkaſten iſt vier: die der Brahminen, Schetrines, Waiſchis und Sudras, zu denen dann noch die Parias kommen, die aber keine Kaſte bilden und faſt von aller menſchlichen Geſellſchaft ausgeſchloſſen ſind. Nach den heiligen Büchern der Hindus entſtanden die Kaſten aus Brahma, dem Schöpfer und Erhalter der Welt, einer der drei höchſten Gottheiten der Hindus. Brahma ließ nämlich, um die Erde zu erhalten, aus ſeinem Haupte die Brahminen, aus ſeinen Schultern die Schetrines, aus ſeinen Schenkeln die Waiſchis und aus ſeinen Füßen die Sudras hervorgehen. Auch die Nahrungsmittel ſind nach den Kaſten beſtimmt. Die Brahminen dürfen nichts genießen, was gelebt hat, alſo weder Fleiſch noch Fiſch, die zweite Claſſe darf Schöpſenfleiſch und Wildpret eſſen, die dritte und vierte kein Fleiſch, wol aber Fiſch. Dieſe Vorſchriften werden indeß häufig übertreten, jedoch enthalten ſich einige Sekten der Fleiſchſpeiſen gänzlich und alle Hindus haben einen Abſcheu vor dem Rindfleiſche und verachten Den, der es genießt.

Die erſte oder vornehmſte Kaſte iſt die der Brahminen; aus dieſer werden zwar ausſchließlich die Prieſter gewählt, doch iſt es ein Irrthum, wenn man glaubt, daß das Wort Brahmine einen Prieſter bedeutet, denn die Brahminen können auch Gelehrte, Lehrer, Ärzte, Staatsbeamte, ſelbſt Krieger und Kaufleute ſein und dienen ſogar zuweilen bei der letzten Kaſte. Im Leben eines Brahminen gibt es vier Zuſtände oder Stufen. Im erſten Zuſtande bleibt er bis zum zwölften Jahre; im zweiten darf er heirathen, wenn er auf die höhern Stufen keinen Anſpruch macht; thut er aber das, ſo müſſen harte Proben und Büßungen vorhergehen. Auf der dritten Stufe lebt der Brahmine als Einſiedler und nackter Büßer in Keuſchheit, muß auf der bloßen Erde ſchlafen und darf ſich nie reinigen. Die vierte Stufe kann er erſt im 72. Jahre erreichen; er entſagt dann allem Irdiſchen, beſchäftigt ſich nur mit Gott und läßt Nägel, Bart und Haupthaar wachſen.

Die zweite Kaſte umfaßt die Krieger und die Radſchas oder Fürſten indiſchen Geblüts. Ganze Völkerſchaften, wie die Radſchuten, d. h. Königsſöhne, ſind aus dieſer Kaſte hervorgegangen. Die dritte Kaſte begreift die Gutsherren, Bauern, Kaufleute und Fabrikinhaber. Die vierte Kaſte endlich, die in zwei Hauptabtheilungen zerfällt, die der rechten und linken Hand, welche ſich nicht miteinander verheirathen dürfen, umfaßt die Künſtler, Handwerker, Fiſcher, Sänger und Muſiker, Zauberer, Wahrſager und niedern Mönche. Manche der zahlreichen Unterabtheilungn gelten für unrein, z. B. die Fleiſcher und Schuhmacher, die zu Henkern gebraucht werden.

Der Paria wird als Auswurf der Menſchheit betrachtet, einzig und allein ſeiner Geburt wegen, weil er der Sohn eines Paria iſt. Wenn er mit einem beſſern Hindu ſpricht, muß er die Hand vor den Mund halten; wenn er einem Brahminen begegnet, muß er die Flucht ergreifen; wenn er einen Hindu berührt, kann er ſogleich von dieſem getödtet werden; er darf ferner keinen Tempel betreten, ſondern nur durch die offene Thüre auf den Götzen ſehen, und kein Thier ſchlachten, ſondern nur das Fleiſch von gefallenem Vieh eſſen. Da ſie gar keinen Unterricht erhalten, ſind ſie meiſt ganz ſittenlos und oft blödſinnig.

Einer der grauſamſten und unſinnigſten Gebräuche der Hindus iſt die unnatürliche Sitte der Flammenweihe der Witwen, das heißt, das Verbrennen derſelben mit ihren verſtorbenen Männern. Dieſe Sitte, die ſchon in den älteſten Zeiten eingeführt worden iſt, wird in den alten Geſetzbüchern zwar nicht geboten, aber den Witwen als ein Beweis der Liebe zu ihren Gatten empfohlen. Übrigens hat nicht etwa jede Witwe das Recht, ſich mit der Leiche ihres Mannes verbrennen zu laſſen, ſondern eigentlich ſteht dieſes Vorrecht nur den Brahminenwitwen zu, aber die Witwen der zweiten Kaſte erkaufen es oft mit Geld. Die Opfer dieſer Art ſind ſehr zahlreich, da ſich oft mit der Witwe eines Großen eine Menge Beiſchläferinnen verbrennen. Noch im Jahre 1803 wurden in einem Umkreiſe von

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 123.

ſieben engliſchen Meilen um Kalkutta 270 Witwen verbrannt. Gewiß muß es ein ergreifendes Schauſpiel ſein, wenn ein ſchönes Weib in der Blüte ihrer Jahre, mit Blumen und Juwelen geſchmückt, unter dem Jubel der Menge und dem Schalle der Muſik um den Scheiterhaufen ihres verſtorbenen Mannes geführt wird, ihn dann beſteigt und von den Flammen verzehrt wird. Es iſt wol möglich, daß treue Liebe zuerſt eine Witwe beſtimmt hat, ſich dem Flammentode zu unterwerfen; ſpäter kam der Aberglaube dazu, weil der Verheißung nach die ſich opfernde Witwe ihren Gatten von aller Sünde frei machen und ſogleich nach dem Tode mit ihm in die Wohnungen der Seligen verſetzt werden ſoll. Jedoch iſt gewiß, daß in ſehr vielen Fällen die Witwen nicht freiwillig, ſondern von ihren Verwandten und von den Prieſtern genöthigt, in den Tod gegangen ſind, da die Liebe zum Leben ſtärker zu ſein pflegt als der Aberglaube. So tief war die Sitte in den höhern Kaſten eingewurzelt, daß es die Engländer bis 1827 nicht wagen durften, ſie aufzuheben. Erſt in der neueſten Zeit, namentlich unter dem vorigen Generalgouverneur Lord Bentinck, zu deſſen erſten Maßregeln dieſes Verbot gehörte, als er 1827 ſeinen Poſten antrat, haben ſie in den von ihnen beherrſchten Ländern das Witwenverbrennen ſtreng unterſagt, ohne auf großen Widerſtand zu ſtoßen, ja die Brahminen ſelbſt haben zum Theil ihren Beifall darüber ausgeſprochen. In den von ihnen unabhängigen Ländern eingeborener Fürſten iſt in den neueſten Zeiten durch Miſſionare ſehr viel geſchehen, um auch dort dieſe barbariſche Sitte allmälig abzuſchaffen, obgleich übrigens die Ausbreitung des Chriſtenthums in Hindoſtan faſt gar keine Fortſchritte gemacht hat, da die Hindus, ohne im mindeſten unduldſam gegen Bekenner anderer Religionen zu ſein, an ihrer eignen Religion mit der größten Hartnäckigkeit hängen.

Opfertod der Witwe eines Brahminen, nach einem Gemälde von Biard.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

x

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

277.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juli 21, 1838.

General Jackſon.

Andrew Jackſon, ſiebenter Präſident und zugleich einer der bedeutendſten Feldherren der Vereinigten Staaten von Nordamerika, wurde am 14. März 1767 auf einem Landgute in der Nähe von Camden in Südcarolina von irländiſchen Ältern, die 1765 Irland verlaſſen hatten, geboren. Er war anfangs zum geiſtlichen Stande beſtimmt, verließ aber 1782, wo die Engländer in Südcarolina einfielen, als funfzehnjähriger Knabe die Schule, um als Freiwilliger gegen den Feind zu ziehen, und war in dieſem Kampfe, wiewol er gefangen wurde, glücklicher als ſeine beiden ältern Brüder, die darin ihren Tod fanden. Zwei Jahre nachher verließ er den Kriegsdienſt und widmete ſich der Rechtswiſſenſchaft; 1786 wurde er Sachwalter in Nordcarolina, zog ſpäter nach Naſhville in Tenneſſee, wurde hier Generaladvocat und Befehlshaber der Miliz, was ihm Gelegenheit gab, die Indianer mehrmals zurückzuſchlagen, Generalmajor, ſpäter Repräſentant und Senator für den neuen Staat Tenneſſee, 1799 Oberrichter deſſelben, aber bald nachher zog er ſich aus dem öffentlichen Leben zurück und bewirthſchaftete ſein Landgut. Als 1812 der Krieg mit England ausbrach, übertrug ihm der Congreß den Oberbefehl der Milizen, ſpäter den der Linientruppen. Jackſon zeigte ſich dieſes Vertrauens vollkommen würdig, wiewol ihm geringe Streitkräfte zu Gebote und große Schwierigkeiten im Wege ſtanden. Mit Glück bekämpfte er die ins Land einfallenden, von den Spaniern bewaffneten Indianer, jagte ſie nach Florida zurück und eroberte Penſacola. Als die Engländer im October 1814 mit 5000 Mann bei Neuorleans in Luiſiana landeten, griff ſie Jackſon mit 2000 Mann an, und als jene mit 10,000 alten Kriegern am 8. Januar 1815 die Verſchanzungen der Amerikaner, deren Zahl nur 3700 betrug, zu erſtürmen ſuchten, brachte er ihnen eine entſcheidende Niederlage bei, in der auf Seite der Englän-

der drei Generale, worunter der Oberbefehlshaber, und 2700 Mann blieben. Ebenſo zeichnete er ſich 1816—21 im Kriege mit den Indianern aus, zog ſich aber, nachdem er 1821 das von den Spaniern abgetretene Florida in Beſitz genommen hatte, wieder in das Privatleben zurück, widmete ſich, wie Cincinnatus und Waſhington, dem Landbau und ſchlug mehre ihm angetragene anſehnliche Staatsämter aus. Bei der Präſidentenwahl im Jahre 1825 erhielt er unter allen Candidaten die meiſten Stimmen, da er aber gleichwol keine abſolute Stimmenmehrheit, d. h. nicht mehr Stimmen als alle übrigen Candidaten zuſammen, erlangt hatte, ſo hatte der Congreß der Verfaſſung gemäß unter den drei Candidaten zu wählen, welche die meiſten Stimmen hatten, und wählte nicht Jackſon, ſondern ſeinen Mitbewerber Quincy Adams. Erſt im Jahre 1828 wurde Jackſon mit großer Stimmenmehrheit zum Präſidenten gewählt und verwaltete dieſes Amt, da er 1832 wieder gewählt wurde, acht Jahre lang, von 1829—37. Er bewies dabei große Entſchloſſenheit und Feſtigkeit, verbunden mit Klugheit und Umſicht, hatte aber ſeit 1831 bis zuletzt mit einer ſehr zahlreichen Gegenpartei zu kämpfen. Namentlich waren es drei wichtige Fragen, über welche die Meinungen ſehr getheilt waren: wegen des Zolltarifs, wegen der Zwiſtigkeiten mit den Indianern und wegen der Fortdauer der Bank. Der Zolltarif rief in den ſüdlichen Staaten eine ſo große Aufregung hervor, daß eine Trennung jener von den nördlichen Staaten ohne Jackſon's Energie und Mäßigung leicht möglich geweſen wäre. Die Indianer wurden nach Jackſon's Vorſchlag ſeit 1830 immer mehr zur Auswanderung auf das rechte Ufer des Miſſiſippi genöthigt und zum Theil mit großer Härte behandelt; die Folge davon war im Jahre 1836 der Aufſtand zweier Stämme in Florida, der Seminolen und Creeks, der noch jetzt nicht gedämpft iſt, wiewol eine ſehr bedeutende Kriegsmacht gegen ſie aufgeboten wurde. Aber den meiſten Widerſtand fand Jackſon wol bei ſeinen Maßregeln gegen die Bank der Vereinigten Staaten, der er ſehr abgeneigt war, weshalb er ſich der Erneuerung ihres Privilegiums, das im Jahre 1836 erloſch, widerſetzte. Nur durch Beharrlichkeit und große Energie konnte ſich Jackſon behaupten. Selbſt mit dem Senate kam er über dieſe Frage in Zwieſpalt, da dieſer auf die Seite der Bank trat, wogegen das Repräſentantenhaus das Verfahren Jackſon's billigte. Noch in den letzten Jahren ſeiner Präſidentſchaft drohte ein Krieg der Vereinigten Staaten mit Frankreich auszubrechen und ſchien kaum vermieden werden zu können; aber noch zur rechten Zeit kam eine Verſöhnung zu Stande, nachdem Jackſon eine Erklärung abgegeben hatte, die Frankreich zufrieden ſtellte. Zum dritten Male und wol für immer zog ſich Jackſon, nachdem er ſeinem Nachfolger, Van Buren, die Präſidentſchaft übergeben hatte, 70 Jahre alt, im Jahre 1837 ins Privatleben zurück.

General Jackſon iſt ein langer, hagerer Mann, weshalb ihm früher der Beiname Hickory, von dem Namen eines in Amerika einheimiſchen weißen Walnußbaumes, beigelegt wurde. Er iſt noch immer ſo kräftig, raſch und thätig wie in jüngern Jahren, übrigens angenehm im Umgange, einfach in ſeinen Sitten, freundlich und für Jedermann zugänglich.

Die Bewohner von Boothia Felix.

Die Landenge Boothia Felix, die der bekannte Seefahrer Capitain Roß entdeckt und nach einem Sheriff von London, Namens Felix Booth, benannt hat, verbindet zwei in den nördlichſten Gegenden von Amerika liegende Länder, Nordſomerſet und König-Wilhelms-Land. Sie liegt unter $69\frac{1}{2}$—74° nördl. Breite und unter 72—81° weſtl. Länge von Ferro und iſt des magnetiſchen Pols wegen wichtig, den Roß auf ihrer Südweſtſeite unter 70° 6′ nördl. Breite und 79° weſtl. Länge unweit des Vorgebirgs Adelheid entdeckt hat.

Es iſt überraſchend, daß eine ſo rauhe, unwirthbare Gegend Bewohner hat, die niemals den Drang geſpürt zu haben ſcheinen, nach ſüdlicher liegenden, wohnlichern Ländern auszuwandern, auch mit den Europäern in Canada und an der Hudſonsbai und mit den Bewohnern des großen Landes zwiſchen der Cheſterfieldseinfahrt und dem Kupferminenſtrome in gar keiner Verbindung ſtehen. Die Natur iſt ihnen eine ſehr ſtrenge Mutter, die ihnen nicht nur oft die nothwendigſten Mittel zu ihrer Erhaltung verſagt, ſondern ſie auch durch wilde Thiere und namentlich durch eine wahrhaft grimmige Kälte, von der wir Deutſche uns keinen Begriff machen können, bekriegt und ihnen nicht einmal Waſſer läßt. Der Bewohner von Boothia Felix bekommt nie einen Grashalm, nie Holz oder Früchte irgend einer Art zu ſehen. Er hat keinerlei Hausthiere, ſelbſt die dem Lappländer ſo nützlichen Rennthiere muß er entbehren, weil er nichts hat, um ſie zu nähren, und macht nur Jagd auf ſie, wenn die wärmere Jahreszeit ihnen zu ihm zu kommen erlaubt, da das Klima im Winter für ſie zu rauh ſcheint.

Aus Eis und Schnee verfertigt er die Steine zu ſeiner Hütte; ſeine gefährlichſten Feinde, Bären und Füchſe, liefern ihm, was er zu ſeiner Nahrung, Kleidung, Feuerung und Erleuchtung braucht. Der Hungersnoth, die ihn bedroht, ſtellt er ungeheure Vorräthe von Fleiſch und Fiſchen entgegen, die er in den zwei Sommermonaten ſammelt. Seine Unmäßigkeit und Gefräßigkeit iſt der erſte und auffallendſte Zug, den man an ihm bemerkt. Capitain Roß gibt uns davon eine lebhafte Schilderung. In ſeinem Tagebuche erzählt er vom 4. Juni 1830: „In einer Hütte fanden wir zwei Familien oder vielmehr Ehepaare. Sie ſaßen auf ihrem Lager, einen Trog voll in Thran gekochter Fiſche in ihrer Mitte. Sie fraßen dieſes Gericht ganz wie hungrige Schweine und verſchlangen die Fiſche mit einer Gier, die ſich eher zu vermehren als zu vermindern ſchien.“ Ein anderes Mal hielt er nebſt vier Begleitern ſeine Mahlzeit in Gemeinſchaft mit zwölf Eingeborenen, wobei die fünf Engländer ſich an anderthalb Lachſen ſättigten, jeder Eingeborene aber zwei Lachſe oder ungefähr 14 Pfund rohen Lachs verzehrte, und zwar dem Anſcheine nach, ohne ſatt zu werden. Dabei waren ihre Tiſchgebräuche ſehr ſonderbar. Die beiden älteſten ſchnitten zwei Lachſe nach Abſonderung des Kopfes und der großen Gräte der Länge nach durch, thaten daſſelbe mit beiden Hälften und bildeten dann mit den Händen eine lange Wurſt von zwei Zoll Durchmeſſer, die ſie in den Schlund ſteckten, ſo tief ſie konnten, und dann am Munde abſchnitten, worauf ſie den Reſt ihrem Nachbar darboten. Daſſelbe wurde wiederholt, bis alle Fiſche verzehrt waren. Ebenſo verfahren ſie mit Fleiſch.

Einen ſehr beliebten Leckerbiſſen bilden bei ihnen die halb verdauten Nahrungsmittel, die man im Magen der Rennthiere findet. Dieſes Moos- und Kräutergericht, das uns höchſt ekelhaft vorkommen muß, gewährt ihnen bei ihren beſtändigen rohen Fleiſchſpeiſen und der Unmöglichkeit, ſich auf anderm Wege irgend eine Pflanzennahrung zu verſchaffen, eine angenehme

Digitized by Google

Abwechſelung, ſowie ſie aus demſelben Grunde, nach der Verſicherung von Roß, den friſchen Miſt der Moſchusochſen und Rennthiere als Leckerbiſſen betrachten.

Große Reinlichkeit kann man von Leuten, denen Fiſchthran als Getränk, Brennmaterial und Beleuchtungsſtoff dient, natürlich nicht erwarten. Die beſte Entſchuldigung der Boothier iſt jedoch ihr gänzlicher Waſſermangel, der ſie nöthigt, viel Fiſchthran zu verbrennen, um Schnee zu ſchmelzen. Da ſie aber viel trinken, ſo würden ſie Durſt leiden, wenn ſie das mühſam gewonnene Schneewaſſer zum Waſchen brauchen wollten. Daher darf man ſich nicht wundern, wenn ihre Haut während des zehnmonatlichen Winters mit dem Waſſer in keine Berührung kommt, und auch während der Sommermonate weichen ſie von ihrer angenommenen Gewohnheit nicht ab, obgleich es ihnen dann nicht an Waſſer fehlt. Daß ſie aber das Bedürfniß der Reinlichkeit empfinden, ſieht man daraus, daß ſie ſich von Zeit zu Zeit das Geſicht mit einer Serviette aus Bärenhaut waſchen; wenn ſie ſich auf dem engliſchen Schiffe befanden, machte es ihnen viel Vergnügen, ſich mit Seife zu reinigen, zu raſiren und ſich Haare oder Nägel abzuſchneiden.

Ihre außerordentliche Gefräßigkeit leitet Roß von einem ungemeinen Thätigkeitsbedürfniß her. Selbſt in ihren engen Schneehütten können ſie keinen Augenblick müßig bleiben, weshalb ſie auch nach der reichlichſten Mahlzeit ſich nie einer trägen Ruhe überlaſſen, und da das ſtrenge Klima ſie zur Unthätigkeit verdammt, eſſen ſie meiſtens nur, um wenigſtens etwas zu thun. Alle ihre Gedanken und Unternehmungen ſind darauf gerichtet, ſich Nahrung zu verſchaffen; andere Geſchäfte begreifen ſie nicht. Die aſtronomiſchen Fernröhre des Capitain Roß betrachteten ſie als Dinge, deren er ſich zur Erſpähung der Seekälber bediente, und die ganze ſo gefahrvolle Expedition der Engländer ſchien ihnen keinen andern Zweck zu haben, als eine reichliche Seekalbjagd.

Jede Jahreszeit hat bei ihnen ihre eigenthümliche Jagd; auch kennen ſie keinen andern Kalender als den von den Fährten der wilden Thiere, welche ſie verfolgen, gezeichneten. Tritt Thauwetter ein, ſo wird die Seekalbjagd aufgegeben und der Lachsfang beginnt, welcher immer ſehr einträglich ausfällt. Im Juli, Auguſt und September gewähren ihnen Rennthier- und Lachsfleiſch eine gewiſſe Abwechſelung in ihrer Nahrung; im April haben ſie Moſchusochſenfleiſch, die übrigen acht Monate nichts als Seekalbfleiſch. Um ſich daſſelbe zu verſchaffen, unternehmen ſie oft beträchtliche Reiſen über holperige Eisfelder in Schlitten, die aus gefrorenen Lachſen und Rennthierknochen verfertigt ſind und von Hunden gezogen werden.

Bei der Seekalbjagd kommt es darauf an, kleine Öffnungen oder Spalten im Eiſe zu entdecken, woraus die Seekälber Luft ſchöpfen; rings um dieſelben werden Schneewälle aufgehäuft, hinter denen der Jäger ſich verbirgt; ſobald das Thier den Kopf hervorſtreckt, ſchleudert er ſeinen kleinen Wurfſpieß dagegen und zieht ſeine Beute mit Hülfe eines am Wurfſpieße befeſtigten Darmſeils in die Höhe. Noch weit ergiebiger iſt der Lachsfang, wie ſich aus einem Tauſchhandel abnehmen läßt, den Capitain Roß abſchloß. Er bot nämlich einem Eingeborenen für eine der Eisgruben, in der die gefrorenen Fiſche aufbewahrt werden, in der Meinung, daß ſie etwa 40 Lachſe enthalten möchte, ſein Taſchenmeſſer an, was Jener mit großer Freude annahm; bald darauf boten zwei andere Eingeborene um denſelben Preis Lachsgruben an. Roß fand hernach, daß ſich in jeder Grube ungefähr 220 Lachſe befanden, wovon jeder im Durchſchnitt fünf Pfund wog, ſodaß er für ein Taſchenmeſſer von geringem Werthe zehn Centner Lachſe gekauft hatte. Auf verſchiedenen Punkten im Innern des Landes haben die Eingeborenen beträchtliche Vorräthe von Lebensmitteln aufgehäuft, um ſich freier bewegen zu können und nirgend Mangel leiden zu müſſen.

Sobald gegen Ende Septembers der Froſt dauernd wird, verwenden ſie die Häute, welche ſie zum Bau ihrer Kähne gebraucht hatten, zu dem ihrer Schlitten, wobei ſie folgendermaßen verfahren. Eine gewiſſe Menge gefrorener Lachſe wird in einer Länge von ſieben Fuß in jene Häute gewickelt, feſt zuſammengedrückt und mit Seilen, die man aus Därmen verfertigt, umwunden. So bildet man die Seitenwände des Schlittens, die durch Rennthier- oder Moſchusochſenknochen aneinander befeſtigt werden. Der Zwiſchenraum wird mit Erde und Moos angefüllt und mit Waſſer begoſſen, das ſogleich gefriert und den Boden des Schlittens bildet. Solche Schlitten ſind zu Reiſen in den nördlichen Gegenden viel vortheilhafter als die, welche die Engländer mitgebracht hatten, welche durch das daran befindliche Eiſen viel zu ſchwer werden. Bei einfallendem Thauwetter ſchmelzen jene Schlitten und dienen zum Theil als Speiſe (durch die in den Häuten zuſammengepreßten Lachſe); die Knochen werden aufbewahrt oder den Hunden vorgeworfen, oder zum Bau der Sommerhütten verwandt, beſtehend in Zelten, die man aus Ochſenhäuten zuſammen näht, welche ſich auf Knochen ſtützen. Die Winterwohnungen bauen ſie aus Schneeſtücken mit großer Geſchicklichkeit und Schnelligkeit, indem ſie weniger als eine Stunde dazu brauchen. Eine Eisſcholle dient als Fenſter; um ſie durchſichtig zu machen, brauchen ſie ſo viel Thran, daß ſie daſſelbe Eisſtück bei ihren Winterreiſen überall mit ſich nehmen.

Mit den Eskimos ſind ſie ohne Zweifel verwandt, und zwar gehören ſie zu derſelben Gattung, wie die weſtlichen Eskimos auf der Küſte des Baffinlandes, doch bedienen ſie ſich einer andern Mundart, die aber nicht wohlklingender iſt. Ihre Hautfarbe iſt ein ſchmuziges Kupferroth; ſie meſſen eher unter als über fünf Fuß und ſind durchgehends unterſetzt, aber kräftig gebaut. Ihr Geſicht iſt breit, ihre Backen rund und voll, ihr Mund groß und gewöhnlich halb offen. Sie haben weiße, ſehr regelmäßige Zähne, dicke Lippen und kleine, ſchwarze, nahe beieinander ſtehende Augen. Ihr Haar iſt lang, ſchwarz, rauh und anliegend. Der Bart iſt ſchwach, dünn und auf Kinn und Oberlippe beſchränkt. Sie haben kleine dicke Hände mit kurzen Fingern und ebenfalls ſehr kurze und dicke Füße. In ihren Geſichtszügen bemerkt man den Ausdruck von Gutmüthigkeit und Beſchränktheit, vermiſcht mit Wildheit, der allen rohen, vereinzelt lebenden Stämmen eigen iſt. Die Bevölkerung der Landenge iſt begreiflich nur ſehr gering und weit zerſtreut; meiſtens hauſen ſie familienweiſe oder in kleinen Gruppen, denn durch die Anhäufung von einigen hundert Perſonen auf demſelben Punkte könnte bei ihrer Gefräßigkeit leicht Hungersnoth entſtehen.

Ihre geiſtigen Fähigkeiten ſind ungeachtet der niedrigen Culturſtufe, auf der ſie ſtehen, durchaus nicht ſo gering als man meinen ſollte. Sie erkundigten ſich genau nach dem Verfahren der Engländer bei der Jagd und dem Fiſchfange, wiewol ihr eignes Verfahren vollkommen zweckmäßig iſt; am meiſten wurden ſie betroffen von dem Nutzen der Netze, deren ſich die Engländer bedienten, und die ſie nicht nur ſogleich gebrauchen, ſondern ſogar verfertigen lernten.

Digitized by Google

Wenn es für ſie nicht ſo ſchwierig wäre, den zur Verfertigung der Netze erfoderlichen Stoff aufzutreiben, ſo würde dieſe Kunſt vortheilhafter für ſie ſein, als die Stücke Eiſen, welche die Engländer ihnen gelaſſen haben. Jedes neue Werkzeug unterſuchten ſie mit großer Aufmerkſamkeit und forſchten nach ſeinem Gebrauche. Auch iſt als ein charakteriſtiſcher Zug zu bemerken, daß die Weiber Glaskorallen und andere Putzgegenſtände verächtlich bei Seite warfen, ſich dagegen ſehr dankbar bezeigten, wenn man ihnen Nähnadeln, kleine Stücke Holz, Eiſen und Kupfer zum Geſchenk machte. Nach dem Urtheile von Roß fehlt es dieſem Völkchen nur an dem nöthigen Unterrichte, um in Künſten und Gewerben raſche Fortſchritte zu machen.

Saragoſſa.

Das ſeltſame Gebäude, das unſere Abbildung zeigt, iſt ein Gegenſtand von großem Intereſſe in der ſpaniſchen Stadt Saragoſſa. Es trägt den Namen Torre Nueva oder neuer Thurm, eine Benennung, die jetzt kaum mehr anwendbar iſt, denn er wurde ſchon im Jahre 1594 erbaut; jetzt dient er als Glockengerüſt oder Warte. Gefahrdrohend neigt er ſich nach der Kirche hin, die auf der andern Seite der Straße ſich befindet. Er gleicht dem berühmten Thurme zu Piſa*) und ſcheint jeden Augenblick einſtürzen zu wollen; aber dieſes Anſehen hat er ſchon ſeit faſt 250 Jahren und er ſteht heute noch. Er iſt ſehr hoch; man ſteigt auf 200 Stufen zu ſeiner Spitze und genießt von dem obern Balcon einer herrlichen Ausſicht. Der Thurm iſt größtentheils aus Backſteinen erbaut und die Bauart ſelbſt ſchön und ſchmuckreich.

Beim erſten Anblick dieſes ſeltſamen Gebäudes dringt ſich die Frage auf: „Warum wurde es ſo gebaut?“ Aber man findet nicht leicht eine Antwort; die Meinungen über die Abſicht ſind ebenſo getheilt wie hinſichtlich des Thurmes von Piſa. Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daß ſich der Grund während des Baues ſenkte, und daß der Architekt zum Triumphe ſeiner Kunſt dennoch die Vollendung des Thurmes ausgeführt hat, indem er der innern Seite ein Gegengewicht gab, um das Gebäude gegen das Einſtürzen zu ſchützen.

Die Stadt Saragoſſa beſitzt in architektoniſcher Hinſicht viele intereſſante Gegenſtände, und beſaß deren noch mehre vor den furchtbaren Belagerungen, welche ſie durch die Franzoſen erlitt. Die erſte Belagerung iſt eine der merkwürdigſten, und wir finden in den Annalen der alten und neuern Zeit kein Ereigniß, das größere Bewunderung verdiente. Saragoſſa war eine der wenigen Städte, die mit Erfolg gegen Napoleon ſich vertheidigt haben, als er es zuerſt verſuchte, ſich zum Herrn von Spanien zu machen, und das Benehmen der Bewohner während der großen Bedrängniſſe, welchen ſie ausgeſetzt waren, iſt wahrlich ein ſchönes Beiſpiel von Muth und Ausdauer.

Es war am 14. Juli 1808, kurz bevor das erſte britiſche Heer unter Wellington in Portugal landete, als ſich eine franzöſiſche Streitmacht unter Lefebvre-Desnouettes zuerſt der Stadt Saragoſſa näherte. Die Stadt war unbefeſtigt, nur von einer zehn bis zwölf Fuß hohen Mauer umgeben und überdies keineswegs durch eine vortheilhafte Lage begünſtigt. Palafox war Commandant, und dieſer General traf alle Maßregeln, die ihm am paſſendſten ſchienen.

Am Morgen nach ihrer Ankunft ſuchten die Franzoſen die Stadt durch Sturm zu nehmen, aber ſie ſahen ſich nach einem empfindlichen Verluſt genöthigt, vom Angriffe abzuſtehen. Es folgte ein Stillſtand von neun Tagen, worauf der Angriff erneut wurde, doch da Lefebvre auf neuen Widerſtand ſtieß, beſchloß er, die Stadt zu beſchießen. Bomben und Granaten wurden in furchtbarer Maſſe in die Stadt geworfen und es war nicht ein Gebäude innerhalb der Mauern, das bombenfeſt geweſen wäre. Die Einwohner leiſteten die tapferſte Gegenwehr. Sie riſſen ſelbſt die gegen die Sonne ſchützenden Bekleidungen der Fenſter herab und machten Säcke daraus, die ſie mit Sand füllten und wie Batterien vor den Thoren aufhäuften. Sie brachen Schießſcharten in die Mauer und die nächſten Gebäude und ſtellten an den günſtigſten Punkten Kanonen auf Frauen aus allen Claſſen leiſteten Beiſtand; ſie bildeten förmliche Compagnien, einige, um die Verwundeten zu pflegen, andere, um mit Waſſer, Wein und Speiſe Diejenigen zu verſorgen, die die Thore vertheidigten. Die Gräfin Burita errichtete ein Corps für dieſen Zweck. Sie war jung, zart und ſchön. In der Mitte des mörderiſchſten Feuers ſah man ſie ruhig und kaltblütig die Geſchäfte verrichten, die ſie ſich zur Pflicht gemacht hatte, und während der zweimonatlichen Dauer der Belagerung ſchien keine, wenn auch noch ſo große Gefahr einen Eindruck auf ſie machen, noch ſie von ihrem heldenmüthigen Unternehmen abbringen zu können.

Sie war jedoch nicht die einzige Heldin. Es ereignete ſich einſt, daß alle Männer, die eine Batterie vertheidigten, gegen welche die Franzoſen ein furchtbares Feuer richteten, getödtet wurden; Auguſtine Saragoſſa, ein Weib aus der untern Volksclaſſe, kam eben mit Erfriſchungen herbei, als die Bürger ſich beeilten, das Geſchütz neu zu bedienen. Sie ſprang herbei über die Todten und Sterbenden, entriß der erſtarrten Hand eines todten Artilleriſten eine Lunte und ſchoß einen Sechsundzwanzigpfünder in die Reihen der Feinde; dann ſprang ſie auf die Kanone und legte ein feierliches Verſprechen ab, ſie während der Belagerung nie lebend zu verlaſſen. Sie überlebte jedoch dieſe Belagerung und ſpielte auch noch in der zweiten eine heldenmüthige Rolle, fiel jedoch dann mit Andern als Gefangene in die Hände der Franzoſen.

Endlich eröffneten die Franzoſen am 3. Auguſt die Breſchebatterie; die leichten Mauern waren bald zertrümmert und die Belagerer drangen vorwärts zum Angriff. Sie fielen in die Straße St.-Engracia ein, rückten bis zum Ende derſelben vor und ſteckten das Hoſpital in Brand. Ein furchtbarer Lärm entſtand; die Kranken ſprangen aus den Fenſtern, um dem Feuertode zu entgehen, während ſich Verrückte ſingend, heulend und tanzend unter die kämpfenden Soldaten mengten. Nach langem Kampfe drangen die Franzoſen in die Straße Coſo im Mittelpunkte der Stadt, und ehe die Nacht einbrach, waren ſie im Beſitz einer Hälfte von Saragoſſa. Lefebvre glaubte nun Vorſchläge zur Übergabe machen zu können, und er richtete ein kurzes Schreiben an den Commandanten Palafox. Es lautete: „Hauptquartier St.-Engracia. — Capitulation.“ Die Antwort des Spaniers war nicht weniger lakoniſch: „Hauptquartier Saragoſſa. — Krieg bis zum Meſſer.“

Der Kampf, der jetzt folgte, war in der That ſchrecklich und ſucht ſeines Gleichen in der Geſchichte. Eine Seite der Coſo war im Beſitz der Franzoſen und im Franziskanerkloſter, im Mittelpunkte der Straße, ertheilte der franzöſiſche General Verdier ſeine Befehle Die andere Seite wurde von Aragoniern behauptet, die

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 40.

Digitized by Google

an den Ausgängen der Querſtraßen Batterien aufführten, nur einige Schritte von den franzöſiſchen entfernt. Der Zwiſchenraum war mit Haufen von Todten angefüllt, die man auf der Stelle erſchlagen oder aus den Fenſtern geworfen hatte. Am nächſten Tage begann der Kriegsbedarf der Bürger zu fehlen; man erwartete jeden Augenblick, daß die Franzoſen ihre Angriffe erneuern würden, um den Sieg vollſtändig zu machen; aber ſelbſt dieſe Ausſicht vermochte nicht, den Bürgern den Muth zu nehmen und ſie zu verleiten, an Capitulation zu denken. Sie ſchwuren, wenn ihnen Pulver fehlen ſollte, den Feind mit ihren Meſſern

Der überhängende Thurm zu Saragoſſa.

Digitized by Google

anzugreifen. Glücklicherweiſe jedoch langte friſcher Vorrath an; der Kampf wurde erneut und dauerte faſt ununterbrochen elf Tage und elf Nächte fort. Die Zahl der Todten war ungeheuer und ſie blieben liegen, wo ſie der letzte Streich getroffen hatte. Die Luft war verpeſtet und man fürchtete nicht ohne Grund den Ausbruch einer Seuche. Dennoch ſank der Muth der Bürger nicht, die Franzoſen ſahen ſich bald nur noch im Beſitz eines Achtels der Stadt und am 14. Auguſt ſah man die franzöſiſchen Truppen in vollem Rückzuge.

In der zweiten Belagerung durch die Franzoſen im November deſſelben Jahres war Saragoſſa weniger glücklich. Nachdem es ſich bis in die Mitte des Februar des folgenden Jahres gehalten hatte, mußte es capituliren.

Über Kaffeeverfälſchung.

Seit längerer Zeit hat man in manchen Seeplätzen, beſonders in Trieſt, und ſeit einigen Jahren faſt in allen Handelsſtädten am Rhein und Main ein Mittel gefunden, dem Kaffee eine höhere bläuliche Farbe zu geben. Das Verfahren, wodurch dies geſchieht, beſteht im Weſentlichen blos in Beſtäubung des Kaffees mit fein gepulverter Holzkohle, wodurch zwar nicht die durch Näſſe gebleichten, noch die verſchrumpften Bohnen, wol aber diejenigen, welche ſchon von Natur eine bläuliche oder grünliche Farbe haben, ein farbigeres Anſehen gewinnen. Sofern durch dieſe Behandlung bei der Unſchädlichkeit des angewandten Stoffes weder der innere Gehalt der Waare, noch das Gewicht, noch auch, ſeitdem die Sache aufgehört hat, Geheimniß zu ſein, der Preis verändert wird, möchte es ſcheinen, als ſei dieſer Gegenſtand, gleich vielen andern unſchuldigen Mitteln, durch welche man das Ausſehen mancher Producte für das Auge des Käufers empfehlender zu machen ſucht, keiner öffentlichen Beſprechung werth; indeſſen hängt derſelbe mit einem unter dem conſumirenden Publicum herrſchenden Vorurtheil zuſammen. Wir meinen das Vorurtheil, daß die Güte des Kaffees von der ſchönen blauen Farbe deſſelben abhänge, eine Anſicht, welche Viele veranlaßt, das dadurch ſehr vertheuerte Product einiger weniger transatlantiſcher Diſtricte, welche blaue Sorten liefern, mit Vorliebe zu kaufen, während ſie um merklich geringern Preis die reinern, an Aroma reichern, aber minder farbigen oſtindiſchen Sorten erhalten könnten, welche ſeit der geſteigerten Cultur der holländiſch-oſtindiſchen Beſitzungen in großen Quantitäten vorkommen, und von dem hierin beſſer unterrichteten niederländiſchen Publicum allen andern vorgezogen werden. Andere dagegen kaufen blos der Farbe wegen den geringern Kaffee Braſiliens, der aus dem noch ziemlich rohen Boden des Landes einen unangenehmen Geruch und Geſchmack zieht und in grüner Waare ebenſo theuer iſt als jene beſſern, aber weniger farbigen Sorten. Es ſoll daher hier nur im Allgemeinen bemerkt werden, daß die Güte des Kaffees, d. h. ſein Aroma und die Reinheit ſeines Geſchmacks, nicht von der Farbe abhängen, und der Conſument viel beſſer daran thun würde, denſelben nach dem Geruche, welcher jene Eigenſchaften deutlich zu erkennen gibt, als nach dem Ausſehen zu beurtheilen, in welcher letzterer Hinſicht blos das Vorkommen gebrochener Bohnen, welche vom Röſten früher als die ganzen afficirt werden, ſodann auch von verdorbenen, ſchwarzen, geſchrumpften Bohnen und Steinchen zu berückſichtigen iſt, die *vor* dem Röſten ausgeleſen werden müſſen. Nach dem Mokkakaffee, der von kleiner, bräunlich-gelbgrüner Bohne, der beſte, aber auch theuerſte iſt, liefern die oſtindiſchen Beſitzungen der Holländer die beſte Waare, welche unter den Namen Java-, Cheribon- und Sumatrakaffee in den Handel kommt. Der Javakaffee, von brauner Farbe, iſt unter dieſen der vorzüglichſte. Auch dieſe Farbe hat man künſtlich darzuſtellen geſucht, und zwar, da es dabei mehr auf Erhöhung des Preiſes abgeſehen war, und die natürliche Farbe nicht blos geſteigert, ſondern verändert wurde, auf eine weniger zu entſchuldigende Weiſe, bald durch gelindes Röſten, bald durch wirkliches Färben, obwol mit unſchädlichen Mitteln; indeſſen läßt der nur dem echten Javakaffee eigenthümliche aromatiſche Geruch dieſen leicht von nachgemachtem unterſcheiden, auch kommt letzterer im inländiſchen Handel jetzt weniger oder gar nicht mehr vor. Der Javakaffee von hellerer gelblicher Farbe iſt ſehr häufig und ſteht dem beſten weſtindiſchen Kaffee von blauer Farbe (Surinam, Berbice, Cuba, Portorico), an Reinheit des Geſchmacks nicht nach, übertrifft ihn aber noch an Aroma; minder gehaltreich als jener, aber doch viel reiner und beſſer als der kleinbohnige Havana- und braſiliſche Kaffee iſt der blaßgrünliche Cheribon, der ſich durch Wohlfeilheit empfiehlt. Auch das Product der Inſel St.-Domingo (Haiti) gehört zu den beſſern, wohlfeilern Sorten, kommt aber nicht mehr häufig vor.

Lange Lebensdauer von Pflanzen.

Ein gewiſſer Herr Houlton hat der mediciniſch-botaniſchen Geſellſchaft in London angezeigt, daß eine Zwiebel, die man in der Hand einer ägyptiſchen Mumie fand und die über 2000 Jahre alt war, bloß gelegt, wieder eingegraben wurde, und mit voller Kraft ausſchlug; die erzeugte Pflanze gleicht der unſern völlig.

Die Eidechſen.

In ſeiner allgemeinſten Bedeutung bezeichnet das Wort Eidechſe alle in ihrer Geſtalt unſerer gewöhnlichen Eidechſe ähnlichen Thiere, welche eine große Familie unter den Amphibien bilden. Der Körper der meiſten iſt entweder mit Schuppen allein oder mit Schuppen auf dem Rücken und mit Schildern unter dem Bauche, oder überall mit Schildern bekleidet. Ihr Körper endigt mit einem Schwanze, der mit dem Rumpfe eine Art Kegel bildet. Geſtalt und Verhältniſſe des Schwanzes ſind ſehr verſchieden; bei einigen iſt er flach, bei andern rund, bei einigen Arten beträgt ſeine Länge das Dreifache von der Länge des Körpers, bei andern iſt er ſehr kurz.

Ihre Glieder ſind geeigneter für das Gehen als bei den andern Reptilien; vor den Schlangen haben ſie den Vorzug wirklicher Füße, deren Länge und Geſtalt mit der Bildung des ganzen Körpers zuſammenhängt; je kürzer und unvollkommener die Füße bleiben, deſto mehr ähnelt der übrige Körper den Schlangen; je mehr die Füße an Länge gewinnen, deſto mehr zieht ſich der Körper zuſammen und entfernt ſich von der Schlangenbildung. Die Hinterfüße ſind länger als die Vorderfüße; manche haben fünf Zehen an jedem Fuße, andere nur vier, wol auch drei an den Hinter- oder Vorderfüßen. Bei den meiſten dieſer Thiere ſind die Zehen der Hinterfüße ungleich, was nicht nur ihre Bewegungen auf dem horizontalen Boden erleichtert, ſon-

Digitized by Google

dern den meiſten unter ihnen auch geſtattet, mit Leichtigkeit an den Mauern und ſogar an den glatteſten Decken hinzukriechen.

Im Vergleich zu den Säugthieren ſind ihre Füße ſehr kurz und ihr Gang ſcheint mehr ein Kriechen als ein behendes Laufen. In den kalten oder gemäßigten Ländern erſtarren alle dieſe Thiere im Winter; ſie vergraben ſich in die Erde und verſinken darin in einen vollkommenen Todesſchlaf; in dieſem Zuſtande ruht die Thätigkeit ihrer Organe faſt gänzlich; ſowol das Athemholen als der Blutumlauf ſcheinen unterbrochen zu ſein. Wenn ſie wieder aus der Erde kommen, erneuern ſie ihre Haut; denn da dieſelbe wegen der Schuppen, die ſie bedecken, keine Elaſticität hat, ſo muß ſie nothwendig bei fortſchreitender Entwickelung des Thieres zu eng werden. Ihr Maul iſt ſtets mit langen, kegelförmigen Zähnen bewaffnet, die aber nur dazu dienen, die Beute zu ergreifen und feſtzuhalten (denn die Eidechſen freſſen ſämmtlich Fleiſch oder Inſekten), nicht aber zum Kauen, da ſie ihre Nahrung ungekaut verſchlingen. Die Lebensweiſe dieſer Thiere iſt ebenſo mannichfaltig als ihre äußere Bildung; einige leben im Waſſer oder auf den öden Ufern großer Flüſſe und Moräſte, andere ſuchen trockene und der Sonne ausgeſetzte Stellen auf; noch andere bewohnen vorzugsweiſe feuchte Wälder; einige von ihnen klettern mittels ihrer ſpitzigen Nägel und ihres Schwanzes auf Sträucher, Bäume, Mauern u. ſ. w. Manche wählen bewohnte Gegenden zu ihrem Aufenthalte; einige leben mitten in den Wäldern und laufen behend über die Zweige der höchſten Bäume; andere haben an den Seiten flügelförmige Häute, mittels deren ſie ſich mit Leichtigkeit über große Räume hinweg ſchwingen, und vereinigen mit der Fähigkeit, zu ſchwimmen und zu klettern, die Gabe zu fliegen und von einem Zweige zum andern zu ſpringen. Im Meere hält ſich keine Art auf. Alle legen Eier, deren Größe von der einer Erbſe bis zu der eines Gänſeeies wechſelt. Keines dieſer Thiere brütet; das Ausbrüten der Eier bleibt der Natur überlaſſen und wird durch den Einfluß der Sonne in Verbindung mit der Feuchtigkeit des Bodens bewirkt. Gleichwol verlaſſen die Eidechſen ihre Jungen nicht ganz; bei manchen Arten bewachen die Weibchen die Eier, bis ſie ausgebrütet ſind, und wachen dann über ihre Jungen lange nach ihrer Geburt, um ſie vor Gefahr zu ſchützen

Man kennt jetzt nicht viel über 200 Eidechſenarten, wovon in Europa etwa 22, in Deutſchland 12 vorkommen. Alle Eidechſen bilden eine natürliche Familie, die auf der einen Seite an die Schlangen, auf der andern an die Fröſche grenzt und demnach in drei Abtheilungen zerfällt, in ſchlangenartige oder Schleicheidechſen, in eigentliche Eidechſen und in froſchartige Eidechſen; die letztern kommen faſt alle auch in Deutſchland vor. Ihre Größe wechſelt zwiſchen 20 Fuß und einigen Zollen Länge. Die meiſten und größten ſind in warmen Ländern, beſonders in der heißen Zone einheimiſch; in der gemäßigten Zone nehmen ſie an Zahl und Größe ab, in der kalten verſchwinden ſie ganz. Es gibt unter ihnen keine Art, deren Biß giftig wäre; nur eine Art Gecko hat eine giftige Abſonderung.

Zu den eigentlichen Eidechſen gehören vier Geſchlechter: der Gecko, der Leguan,*) die Eidechſe und das Krokodil.**) Unter das Geſchlecht der Leguane gehören auch das Chamäleon,***) der Drache und der Baſilisk.

Die Geckos ſind am Kopfe und am ganzen Körper mit Schuppen bedeckt und zeichnen ſich aus durch Häßlichkeit, Kürze und Schwerfälligkeit des Körpers, welcher gewöhnlich dem einer Kröte ebenſo ähnlich iſt, als dem einer Eidechſe. Ihr Kopf iſt abgeplattet, wie beim Froſch, ihre Glieder ſo kurz, daß das Thier mehr zu kriechen als zu laufen ſcheint. Sie haben große Augen, eine nicht ausſtreckbare Zunge und können die Nägel auf den Zehen zurückziehen, auch ſich mittels ihrer breiten Zehen an der Stelle, wo ſie ſind, etwas feſt halten; einige haben auch gar keine Nägel. Übrigens ſind ſie zahlreich, aber nur eine Art kommt im ſüdlichen Europa vor, die andern wohnen in den warmen Ländern von Afrika, Aſien und Amerika und eine in Neuholland.

Das Geſchlecht der Eidechſen (im engern Sinne) kann in vielfacher Hinſicht, beſonders wegen der Mannichfaltigkeit ſeiner Arten, als das intereſſanteſte betrachtet werden. Sie haben am Bauche große Schilder, auf dem Kopfe Schildchen, am übrigen Körper Schuppen. Bei vielen iſt die Kehlhaut mit einer Reihe hervorſtehender Schilder bekleidet, die ein Halsband bilden. Ihr Kopf iſt verlängert und hat nicht die Geſtalt eines Froſch= oder Krötenkopfes, wie bei den Geckos und Leguanen. Am größten und zahlreichſten ſind ſie in der heißen Zone, mehre Arten kommen aber auch in der gemäßigten Zone vor. Die größern Arten werden mitunter mehre Fuß lang und finden ſich nicht ſelten in der Nähe der Krokodile, weil ſie ebenfalls das Waſſer lieben; bei Annäherung von Menſchen oder Thieren ſollen ſie einen Ton von ſich geben, gleichſam, um ſie vor den Krokodilen zu warnen, weshalb man ſie Warneidechſen nennt. In Deutſchland kommen namentlich zwei Arten vor: die gemeine oder Mauereidechſe und die grüne Eidechſe. Erſtere, von braungrauer Farbe, auf dem Rücken mit drei dunkeln Streifen, auf dem Bauche bläulichgrün, wird etwa ſechs bis acht Zoll lang. Sie iſt in Deutſchland häufig und verbreitet ſich ſehr weit nach Norden. Ihre aus Inſekten, Regenwürmern u. ſ. w. beſtehende Nahrung weiß ſie ſich geſchickt zu verſchaffen. Das Weibchen legt 7—15 weiße Eier mit pergamentartiger Schale, größer als eine große Erbſe, bringt auch zuweilen lebendige Junge zur Welt. Zweimal im Jahre häutet ſie ſich. Sie läßt ſich gut in einem Glaſe aufheben, wird ſehr zahm, leckt gern Speichel und ſtirbt von einer Priſe Schnupftaback auf der Stelle. Ihr Schwanz iſt faſt zweimal ſo lang als der übrige Körper, ſehr dünn und ſehr zerbrechlich. Das Fleiſch dieſer Art wird gegeſſen. Männchen und Weibchen hängen mit großer Treue aneinander. Die grüne Eidechſe iſt gelbgrün, wird bedeutend größer als die vorige Art und findet ſich in Süddeutſchland und Südeuropa. Am Bauche iſt die Farbe grünlichweiß, mit braun, gelb und grau gemiſcht. Dieſe Art iſt menſchenſcheu, läßt ſich aber zähmen. Die größte Länge, die ſie erreicht, beträgt 30 Zoll. Andere bemerkenswerthe Arten ſind die grüne gefleckte Eidechſe, die größte und ſtärkſte von allen, die ſich durch die Schönheit ihrer Farben auszeichnet. Auf dem Rücken hat ſie gelbe, grüne und ſchwarze, an den Seiten runde blaue Flecken; am Bauche iſt ſie grünlich. Sie hält ſich am liebſten in Gebirgsgegenden auf und findet ſich in den wärmern Ländern von Europa. Die Baumſtammeidechſe findet ſich mitten in Wäldern unter den Baumſtämmen, hat ebenfalls ſchöne Farben und iſt in der Umgegend von Paris häufig, wo man ſie oft in der Sonne Mücken, Ameiſen und Würmer fangen ſieht; ſie iſt nicht ſehr ſcheu, verſteckt ſich aber unter Blättern oder in Löchern, wenn ſie ernſtlich gereizt

*) Vergl. Pfennig=Magazin Nr 25.
**) Vergl. Pfennig=Magazin Nr. 166.
***) Vergl. Pfennig=Magazin Nr. 55.

Digitized by Google

wird. Alle andern Arten gehören fremden Welttheilen an und ſind uns nicht gehörig bekannt.

Im Allgemeinen ſuchen die Eidechſen trockene und der Sonne ausgeſetzte Stellen, wo ſie gegen den Wind geſchützt ſind, am liebſten auf einem Hügel, der die Sonnenſtrahlen zurückwirft. Haben ſie eine ſolche Stelle gefunden, ſo ſind ſie ſehr lebhaft und man ſieht ſie ſich in allen Richtungen bewegen und die Inſekten, welche ihnen zur Nahrung dienen, verfolgen. Iſt aber der Himmel bedeckt und ſcheint die Sonne nicht recht warm, ſo bleiben ſie in ihren Verſtecken, in Baumſtämmen, unterirdiſchen Löchern, unter Steinhaufen oder in Felſenſpalten, und kommen nur auf einige Augenblicke zum Vorſchein. Im Winter ſuchen ſie beim Beginn der Kälte einen geſicherten Ort auf und fallen hier, wie erwähnt, in gänzliche Erſtarrung, die bis zur Wiederkehr des Frühjahrs dauert. Während dieſes Winterſchlafs kann man ſie jeder Art von Verletzung unterwerfen, ohne daß ſie den mindeſten Schmerz dabei zu empfinden ſcheinen. Man kann ihnen die Haut abziehen oder die Glieder abhauen, ſie leben dennoch mehr oder weniger lange fort. Nach ihrem Erwachen häuten ſie ſich und kommen nun verjüngt aus ihrem Verſtecke hervor; man muß dann den Glanz, den Reichthum und die Mannichfaltigkeit ihrer Farben bewundern. Dieſer reiche Farbenglanz rührt von dem färbenden Stoffe her, den ein dünnes ſchleimiges Gewebe unmittelbar unter der Oberhaut abſondert. Der Schwanz aller Eidechſen zerbricht ſehr leicht; dies geſchieht ſo häufig, daß man meiſtens Eidechſen mit erneuertem Schwanze trifft; faßt man eine der kleinern Eidechſen bei dieſem Theile, ſo läßt ſie ihn bei der Flucht gewöhnlich in der Hand des Angreifenden. Das getrennte Schwanzſtück behält lange Zeit die Fähigkeit, ſich zuſammenzuziehen; wenn man hinein ſticht, ſo windet es ſich. Sogar ohne Kopf lebt eine Eidechſe noch einige Zeit. Die Wunde, welche das Abbrechen des Schwanzes verurſacht hat, vernarbt ſehr ſchnell unter einer dicken Rinde, die einige Wochen nach ihrer Bildung abfällt. Die Narbe erſcheint dann in der Form einer kleinen ſchuppenloſen Warze, die immer länger und breiter wird, bis ſie die Dimenſionen des erſten Schwanzes erreicht hat. In den erſten Tagen beſteht dieſe Warze aus einer harten, zähen Subſtanz; wenn ſie allmälig wächſt, ſieht man deutlich die Haut ſich bilden, ſpäter ſieht man auch, wie die Schuppen entſtehen und wie zugleich die Mitte des Schwanzes hart wird und ſich nicht, wie bei dem erſten Schwanze, in einen wirklichen Knochen, ſondern in einen einzigen, weißen, elaſtiſchen Knorpel verwandelt, der nun zeitlebens aushält. Ich füge zum Schluſſe nur noch hinzu, daß die Eidechſen unſchuldige Thiere ſind, die nur den Inſekten und Würmern, welche ihnen zur Nahrung dienen, Schaden thun, eben dadurch aber dem Landmanne ſehr nützlich werden und nur aus Vorurtheil oft für giftig gehalten werden.

Die grüne Eidechſe und der Gecko.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

278.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Juli 28, **1838.**

Boppard.

Boppard iſt eine kleine Stadt am linken Rheinufer, zwei Meilen ſüdlich von Koblenz. Der allgemeinen Meinung der Alterthumsforſcher zufolge iſt ſie einerlei mit dem Baudobrica der Römer, einem der fünf von Druſus erbauten Caſtelle, in welchen ſich ein Anführer der Balliſtarier, d. h. derjenigen Soldaten, welchen die Bedienung der Balliſten oder Steinſchleudern oblag, aufhielt. Nachmals bauten die fränkiſchen Könige einen Palaſt auf dieſen Platz, deſſen Ruinen noch zu ſehen ſind, und eine andere Erinnerung an den ehemaligen Königsſitz hat ſich in dem Namen Königsbach erhalten, den ein kleiner Fluß führt, der in der Nähe in den Rhein fällt. Später wurde Boppard zu einer Reichsſtadt erhoben, aber im Jahre 1312 vom Kaiſer Heinrich VII. zu den Beſitzungen ſeines Bruders, des Erzbiſchofs und Kurfürſten von Trier, geſchlagen. Die Stadt verſuchte einmal, ihre Freiheit wiederzuerlangen, aber vergeblich, und die Erzbiſchöfe von Trier blieben im ruhigen Beſitze derſelben, bis zu den durch die franzöſiſche Revolution herbeigeführten Wechſeln. Jetzt gehört ſie zu dem Regierungsbezirk Koblenz der preußiſchen Provinz Niederrhein und zählt gegen 3500 Einwohner.

Dieſe merkwürdige alte Stadt iſt gebaut auf den Trümmern alter Schlöſſer und Paläſte, die zu den

Digitized by Google

Zeiten der Römer und Franken aufgeführt wurden. Einige alte Klöſter ſind zu nützlichen Zwecken verwandt worden; das größte, Marienberg, welches über der Stadt liegt, iſt in eine ſehr bedeutende Baumwollenmanufactur verwandelt. Die Kirche mit ihrer gothiſchen Bauart und ihren achtſeitigen Thürmen iſt nicht minder bemerkenswerth als die Klöſter. Die Straßen ſind eng und das zweite und die obern Stockwerke hängen über, ſodaß die Bewohner gegenüberliegender Häuſer einander beinahe die Hände reichen könnten. Dies gibt der Stadt einen ihrem Alter entſprechenden düſtern Charakter, der jedoch etwas gemildert wird durch das friſche Laub der Bäume auf den die Stadt umgebenden hohen Bergen, die ſich übereinander erheben und von denen jeder eine geräumige Plattform bildet, welche mit Wald oder angebauten Feldern bedeckt iſt. Dieſe Bergterraſſen dienen zum Bau des Weines, ſodaß man, auf dem Rheine fahrend, in einer erſtaunlichen Höhe über ſich Winzer, welche den Weinſtock bearbeiten, erblickt. In dem ganzen langen Thale zwiſchen Boppard und Bingen wird der Rhein von ſteilen Bergen ſo eng eingeſchloſſen, daß er keinen andern Anbau als den des Weines geſtattet. Der größte Theil der Lebensmittel für die Bewohner dieſes Thales muß ihnen von außen zugeführt werden, weil auf dem dürftigen Boden nur Wein und Obſt gedeihen.

Der Anbau des Weins auf Terraſſen an den Seiten der Berge am Rhein iſt am obern oder ſüdlichen Ende des engen Thales von Boppard bis Bingen zu großer Vollkommenheit gebracht worden. Zwiſchen Asmannshauſen und Ehrenfels ſind die ſteilen Seiten der Berge bis zu einer Höhe von wenigſtens 1000 Fuß mit Weinterraſſen bedeckt, die ſich übereinander bis an den Gipfel erheben und durch feſte Steinmauern von fünf bis acht Fuß Höhe geſtützt werden; doch beträgt bei vielen dieſer Terraſſen die Breite noch nicht das Doppelte von der Höhe der ſie ſtützenden Mauern. Bei Ehrenfels, auf dem rechten Rheinufer, Bingen gerade gegenüber, kann man nicht weniger als 22 ſolcher Terraſſen zählen, die ſich übereinander erheben.

Schon oft iſt die Bemerkung gemacht worden, daß der Anblick der Weinberge am Rhein, wie der der weinbepflanzten Hügel in Frankreich, eben kein ſchöner iſt. Zum Unglück für die Freunde des Maleriſchen ſteht in dieſem Zweige des Landbaus der Grundſatz feſt, daß an hohen Weinſtöcken die Trauben nie ſo gut reifen und faſt nie dieſelbe Qualität erlangen, als bei ſolchen, die niedrig gezogen werden. In denjenigen Gegenden, wo man den Bau der Rebe am beſten verſteht, läßt man ſie ſelten höher wachſen als zwei bis drei Fuß; auf dieſe Weiſe kommen ihr ſowol die directen als die reflectirten Sonnenſtrahlen zu Gute und zugleich die warmen Ausdünſtungen, die aus der Erde aufſteigen. Wollte man nur nach dem Ausſehen gehen, ſo müßten die ſchmuckloſen und anſcheinend verkrüppelten Weinſtöcke in Burgund und der Champagne denen des ſonnigen Italiens freilich nachſtehen, wo man ihnen erlaubt, ihr Laub frei und ungehindert zu entfalten, und wo ihre Ranken, ſich ineinander verſchlingend und Gewinde von Baum zu Baum bildend, als wenn die Hand des guten Geſchmacks ſelbſt ihre Anordnung geleitet hätte, um die Worte eines Schriftſtellers zu brauchen, zur Mannichfaltigkeit und Schönheit der Landſchaft ſehr viel beitragen. Kann aber wol das von dieſen ſchönen Stöcken gelieferte Gewächs nur einen Augenblick mit dem Producte der zwergähnlichen Reben auf derjenigen Seite der Alpen, welche die Italiener ſo gern wohlgefällig die barbariſche nennen, verglichen werden? Bei alledem ſind die Weinberge am Rhein nicht ohne alle Schönheit, und ſind für den Reiſenden, der genügſam genug iſt, ſie zu nehmen, wie er ſie findet, und es nicht ihnen zur Laſt legt, daß ſie hinter dem Bilde ſeiner Einbildungskraft zurückbleiben, Gegenſtände von bedeutendem Intereſſe; nur iſt ihr Anblick im Winter natürlich nicht ſehr anziehend.

Die Katakomben in Paris.

Die meiſten Katakomben in Italien und Sicilien, unter denen beſonders die von Rom, Neapel und Syrakus berühmt geworden ſind, mögen den Steinbrüchen und den Ausgrabungen von Erde und Sand ihren Urſprung verdanken. Dieſe unterirdiſchen Räume dienten ſpäter zu andern Zwecken; man machte Gefängniſſe und Begräbniſſe daraus. In der Unverletzlichkeit dieſer Gräber ſuchten die verfolgten Chriſten eine Freiſtatt, doch findet man hier Spuren der verſchiedenſten Gottesverehrungen.

Auch die pariſer Katakomben waren nichts als Steinbrüche unter den Vorſtädten Saint-Germain und Saint-Jacques und haben erſt in neuerer Zeit eine religiöſe Beſtimmung erhalten. Man hat nämlich hier zahlloſe Haufen von Gebeinen, die aus allen innern Kirchhöfen der Rieſenſtadt ausgegraben worden waren, aufgethürmt, und dieſe von der Zeit gebleichten Mauern bilden eine unterirdiſche Stadt, in welcher die Symmetrie die blinden Niederlagen des Todes unter Geſetze und Regeln gebracht hat. Eine an der Decke gezogene ſchwarze Linie dient als Führer in dieſen ſchauerlichen Galerien. Wenn man ſich nicht nach ihr richtete, ſo würde man ſich bald in den verſchiedenen Wegen verirren, die ſich weit über die lebende Stadt hinaus erſtrecken, unter welcher man ſchreitet und deren wüſtes Getöſe über dieſen Räumen verhallt; voller Entſetzen würde man jene nächtlichen Tiefen der Erde befragen, deren Schoos, durch die Arbeit des Menſchen geöffnet, ihn mit allen ſeinen Arbeiten zu verſchlingen droht. Drei Treppen führen in die Katakomben; die bei der Barrière d'Enfer (Höllenbarrière), zeigt ein merkwürdiges Zutreffen des Namens. Rechts und links von der erſten Galerie der Katakomben trifft man mehre andere, die unter der Ebene von Montrouge hinlaufen. Von Zeit zu Zeit erblickt man maleriſche und groteske Felſenbildungen, auch bemerkt man Tropfſteingebilde, vom Durchſickern des Waſſers hervorgebracht. Folgt man der Galerie der Vorſtadt Saint-Jacques, ſo ſieht man die großen Arbeiten der Waſſerleitung von Arcueil aus der Zeit Ludwig XIII. und die Bauten, welche beſtimmt waren, den unterirdiſchen Schleichhandel zu verhindern. In Südweſten entſpricht der Weg der doppelten Steinbrüche der ehemaligen Straße nach Orleans, genannt die hohle Straße, und läuft unter der Waſſerleitung des Kaiſers Julian hin.

In derſelben Richtung gelangt man durch mehre Wendungen in die Galerie von Port-Mahon, genannt von dem Plane der Citadelle dieſer Stadt (auf der Inſel Minorca), den der Invalid Decure hier in Stein gehauen hat. Er hatte unter dem Marſchall Richelieu gedient und wurde hier bei den Befeſtigungsarbeiten verwandt; der Unglückliche kam bei einem Einſturz dieſes Steinbruchs um, als er eben noch den Meiſel in der Hand hielt, der ihm ſeine ehemaligen Feldzüge vergegenwärtigte.

Eine Quelle iſt zum Gebrauch der Arbeiter hier

Digitized by Google

gegraben worden; das Waſſer, das aus ihrer dunkeln Einfaſſung dringt, verliert ſich mit leiſem Ton in einzelnen Tropfen. Anfangs nannte man ſie die Lethequelle, ſpäter die Samaritanerin, von einer Bibelſtelle, welche ihr weit paſſender als eine mythologiſche Anſpielung zur Inſchrift dient. Fiſche, die man in das Baſſin warf, konnten ſich nicht fortpflanzen; die Sonne fehlt um das Leben zu befruchten. Ein Feuer, das man in einer Vaſe von antiker Form unterhält, iſt beſtimmt, die Luft zu reinigen; es gleicht der Lampe, die bei Todten wacht, ohne ihre Hülle beleben zu können. Eine mineralogiſche Sammlung enthält Proben aller Erd- und Steinſchichten, welche den Boden dieſer Räume bilden. Auch ein pathologiſches Muſeum kann man in Augenſchein nehmen, bevor man ſich in die Knochengalerien begibt.

Der Vorſaal der Katakomben iſt achteckig. Zwei Pfeiler bilden den Eingang, über dem eine poetiſche Inſchrift ſteht. Man findet eine Menge andere in allen Sprachen, wenn man in dieſer ſtillen Stadt vorwärts ſchreitet, in welcher dicke Mauern aus Gebeinen Straßen und Plätze bilden und nur Altäre und Obelisken die Sprache der Menſchen reden. Man lieſt jene rührenden und ſalbungsvollen Verſe eines berühmten Satirikers, von welchem ein Sarkophag den Namen Gilbert's Grab entlehnt hat. Ein Pfeiler enthält in zwei Worten die ganze Beſtimmung des Menſchen: Pulvis es! (Du biſt Staub!) Ein anderer heißt der Pfeiler der Clementiniſchen Nächte wegen ſeiner aus dieſem Gedichte über den Tod des Papſtes Clemens XIV. entlehnten Inſchriften.

An dieſem Orte wenigſtens ſchweben nicht, wie auf dem Gottesacker des Père Lachaiſe, wo die Ariſtokratie der Gräber herrſcht, die Erinnerungen des Stolzes über dem Nichts. Der gänzliche Mangel aller Namen unterſcheidet die Katakomben von allen andern Wohnungen des Todes.

Im Jahre 1777 unternahm man es, die Decken dieſer Steinbrüche, deren Aufſicht viel zu lange vernachläſſigt worden war, zu ſtützen. Mehre Häuſer waren bei verſchiedenen Einſtürzen verſchüttet worden. Heutzutage entſpricht jede unterirdiſche Straße einer über der Erde mit derſelben Nummerfolge, um jeder bedrohten Stelle ſogleich zu Hülfe zu kommen. Man richtete eine allgemeine Verwaltung ein und eine Compagnie des Geniecorps wurde ausdrücklich dazu verwandt, dieſe Ausgrabungen zu befeſtigen. Mauern und Strebes befeſtigten ein Terrain, deſſen die Vergrößerungen der Hauptſtadt ſich allmälig bemächtigt hatten.

Andrerſeits beunruhigten die unermeßlichen Magazine des Todes im Innern der Stadt die Einwohner und veranlaßten eine Reclamation nach der andern. Der Kirchhof des Innocens (der unſchuldigen Kindlein), welcher Jahrhunderte lang der einzige geweſen war und ſchon im Jahre 1554 Unruhe verurſachte, hatte den Boden um mehr als 8 Fuß über die Straßen und anſtoßenden Wohnungen erhöht. Endlich verfügte im Jahre 1785 ein Beſchluß des Staatsraths die Aufhebung dieſes Gottesackers und die Verwandlung deſſelben in einen öffentlichen Platz. Am 7. April 1786 wurden die Katakomben mit allem Gepränge religiöſer Ceremonien eingeweiht. So eröffneten alſo dieſelben Steinbrüche, aus denen Paris das Material ſeiner Gebäude entlehnt hatte, der Bevölkerung, die es in mehren Jahrhunderten gehabt hatte, eine letzte Wohnung.

Nach den aus dem Friedhofe des Innocens ausgegrabenen Gebeinen wurden die aus den Friedhöfen von Saint-Euſtache und Saint-Etienne-des-Près hierher geſchafft; alle dieſe menſchlichen Reſte wurden hier in dieſem ungeheuern Beinhauſe zum zweiten Male der Erde überliefert. Bald aber ſollte die Revolution die Opfer der verſchiedenen Kämpfe, die mitten in Paris in den Jahren 1788, 1789 und in den Tuilerien am 21. Auguſt 1792 geliefert wurden, ſowie die der Metzeleien in den Gefängniſſen am 2. und 3. Sept. deſſelben Jahres hier aufhäufen. In demſelben Jahre verfügte der Convent die Aufhebung aller Friedhöfe im Innern von Paris. Mehr als je brauchte der Tod neue Behältniſſe.

Von 1792 — 1808 wurden die Ausgrabungen von 12 Kirchhöfen in die Katakomben geſchafft; von 1808 — 11 alle durch neue Ausgrabungen im ehemaligen Kirchhof des Innocens gefundenen Gebeine, ſpäter die aus dem Kirchhofe der Saint-Ludwigsinſel und aus der Saint-Benedictskirche, endlich im Jahre 1813 die aus dem Spital der Dreifaltigkeit. Ebenſo hatte man alle Leichenſteine und Monumente hierher geſchafft und um den Haupteingang der Katakomben geordnet, genannt das Grab Iſoire oder Iſouard von dem berüchtigten Räuber, der hier getödtet und begraben worden ſein ſoll. An dieſer Stelle hatte man einen gemauerten Brunnen angelegt, um die Gebeine hineinzuwerfen. Aber alle Gegenſtände des religiöſen Cultus wurden 1793 zerſtört. Auch das der Stadt Paris zugehörige Grab des Iſoire wurde als Nationaleigenthum verkauft und, nachdem es ſeinen Eigenthümer in zwanzig Jahren zehn Mal gewechſelt hatte, in eine Schenke verwandelt, wie der Kirchhof von Saint-Sulpice in einen Tanzſaal, wo man die Inſchrift las: Zephirſaal.

Zucker aus Kürbiſſen.

Ein Fabrikant in Ungarn benutzt ſeit drei Jahren die dort ſehr häufig angebauten und außerordentlich gedeihenden Kürbiſſe zur Gewinnung von Zucker. Die Raffinade aus dieſer Fabrik iſt an Härte, Weiße und Süßigkeit dem Colonialzucker völlig gleich, der Rohzucker grobkörnig, kryſtalliniſch, ſchwach gefärbt, von angenehmerm (melonenartigem) Beigeſchmack als gewöhnlich der Rübenzucker; der Syrup iſt ſchwärzlichgrün, ebenfalls von melonenartigem Beigeſchmacke, aber genießbar. Bei Anwendung hölzerner Spindelpreſſen zur Gewinnung des Saftes erhält man durchſchnittlich ſechs Procent Zucker. Das ganze Verfahren ſoll einfacher ſein als bei der Rübenzuckerfabrikation, erfodert auch weniger Aufmerkſamkeit, da Brei und Saft ſechs Wochen lang ohne Säuerung oder Zuckerverluſt ſtehen bleiben können. Der Rückſtand iſt gutes Viehfutter. Aus den Kürbiskernen läßt ſich ein ſehr ſchmackhaftes Tafelöl (16 Procent) gewinnen. Noch reicher als der nordungariſche Kürbis iſt die Waſſermelone des Südens.

Der Anbau und die Manufactur der Baumwolle.

Die Baumwolle, wie ſie hier im Handel vorkommt, iſt der zarte weiche Flaum, welcher die Frucht eines Baumes oder vielmehr einer Staude umgibt, die man in den meiſten der wärmern Länder der alten und neuen Welt findet. Von dem Geſchlechte, wozu dieſe Pflanze gehört, gibt es wenigſtens neun bis zehn verſchiedene Arten, die ſich einander faſt ähnlich ſind; die gewöhnlichſte iſt das Gossypium herbaceum. Der hauptſächlichſte Unterſchied zwiſchen den verſchiedenen Arten beſteht darin, daß einige jährig, andere ſtetig ſind.

Digitized by Google

Der größte Theil der Baumwolle kommt von den weſtindiſchen Inſeln, aus dem ſüdlichen Theile der Vereinigten Staaten und aus Guiana in Südamerika. In Guiana theilt man das Land, das zur Anpflanzung der Baumwollenſtaude beſtimmt iſt, in Beete, die ungefähr 36 Fuß breit ſind, ſich nach der Mitte zu erheben und von kleinen Gräben umgeben ſind, durch welche die überflüſſige Näſſe abgeleitet wird, welche, wenn man ſie auf den Beeten ſtehen laſſen wollte, den Pflanzen weſentlichen Schaden thun würde. Die großen Beete werden wiederum in kleinere getheilt, die ungefähr fünf Fuß im Gevierte haben, und in den Linien, die dieſe Vierecke bilden, werden mit einer Hacke kleine Höhlen gemacht, die ungefähr fünf Zoll tief und ſieben bis acht Zoll weit ſind. Jedes dieſer Löcher wird ungefähr bis zur Hälfte mit leichter Erde angefüllt und hierauf eine Hand voll Samenkörner gelegt, die wieder mit etwas Fruchterde bedeckt werden. Wenn das Wetter günſtig iſt, keimt der Same ſchon in drei bis vier Tagen, und wenn die Pflanzen eine Größe von ſechs bis ſieben Zoll erlangt haben, läßt man in jedem Loche nur die kräftigſten Pflanzen ſtehen. Alle Monate muß gejätet werden, und beim dritten Male bleibt nur noch eine Pflanze, und zwar die größte an jeder Ecke eines Vierecks, ſtehen. Hat man die Samenkörner früh im Jahre geſteckt, d. h. im Januar oder Februar, ſo wird ſchon im Juni die letzte Jätung vorgenommen und außer den ſtärkſten werden alle andern Pflanzen entfernt. Zuweilen gibt die frühe Saat ſchon zu Weihnachten deſſelben Jahres Baumwolle, aber gewöhnlich gewinnt man dieſe erſt im zweiten Jahre, worauf jedoch die Pflanze für vier bis fünf Jahre fruchtbar bleibt. Geht eine Pflanze ein, ſo wird ſie herausgezogen und neuer Same an ihre Stelle geſteckt, wodurch den Pflanzern eine jährliche Ernte auf lange Zeit geſichert bleibt.

Gegen das Ende des Juli oder zum Anfang des Auguſt treibt die Baumwollenſtaude Blüten und das Einſammeln beginnt im October und dauert bis zum December. Nachdem man die Hülſen eingeſammelt hat, werden ſie ſo lange an der Sonne getrocknet, bis die Samenkörner völlig hart ſind. Dieſe werden dann dadurch abgeſondert, daß man die Hülſen zwiſchen zwei gerieften Walzen preßt, die ungefähr einen Viertelzoll dick ſind. Dieſe Walzen ſind in die Maſchine eingepaßt, welche unſere Abbildung darſtellt, und werden mittels einer Kurbel und eines Tretſchemels in Bewegung geſetzt. Dieſe Arbeit wird von Negern verrichtet und ſoll höchſt beſchwerlich ſein.

Ein anderes Verfahren, die Baumwolle von den Samenkörnern abzuſondern, iſt beſonders in einigen Theilen von Georgien einheimiſch. Man benutzt hier zu dieſem Zwecke eine Bogenſehne, die, wenn man ſie angezogen hat, und dann zurückprallen läßt, mit großer Kraft auf die Baumwolle ſchlägt, die Hülſen zerbricht und die Samenkörner löſt. Hierauf wird die Wolle ſorgſam durch Frauen von den lockern Hülſen und Samenkörnern geſondert, in Ballen gepackt und nach Europa geſchickt.

Da die Engländer die Baumwolle aus der erſten Hand beziehen und überhaupt den größten Vertrieb derſelben an ſich gebracht haben, ſo wird es nicht unzweckmäßig ſein, uns mit dem Verfahren einigermaßen bekannt zu machen, welchem die Baumwolle unterworfen wird, ſobald ſie auf britiſchem Boden angekommen iſt, und welches, wenigſtens in den Hauptſachen, von dem bei uns angewendeten nicht ſehr verſchieden iſt. Vorerſt wird ſie noch völlig von den Samenkörnern gereinigt und zwar mittels einer Maſchine, die aus zwei Walzen beſteht, welche durch einen einfachen Mechanismus in Bewegung geſetzt werden, und durch welche die Baumwolle gezogen und zugleich von mehren Schlegeln, die wie Dreſchflegel gehandhabt werden, geſchlagen wird, während man die gelöſten Samenkörner durch Worfler entfernt.

Das nächſte Verfahren iſt das Kämmen oder Krempeln, das darin beſteht, daß man mittels einer Art eiſerner Kämme alle Fibern der Wolle in eine gerade oder parallele Lage bringt. Die Art, wie dieſe Kämme wirken, mag die nachſtehende Abbildung Fig. 1 erklären. Wenn der untere Kamm A mit einer Quantität Baumwolle beladen iſt und der obere Kamm nach der Richtung B C bewegt wird, ſo erhält man die gewünſchte parallele Lage der Fibern. Dieſes Verfahren wird ſo oft wiederholt, bis die Wolle völlig von dem untern Kamme entfernt iſt.

Fig. 1.

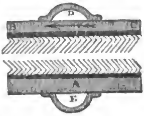
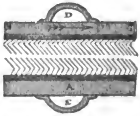
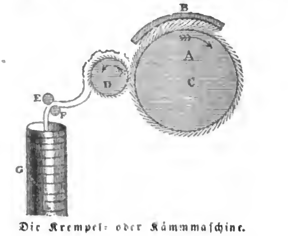


Fig. 2.



Wenn man den obern Kamm umdreht, wie bei Figur 2, ſo ergibt ſich aus der Lage ſeiner Zähne gegen die des untern Kammes, daß, wenn man ihn in der Richtung C B bewegt, alle Wolle von dem untern gezogen wird, und zwar in Geſtalt eines wohlgekämmten und vollkommenen Vließes.

Dies Verfahren wurde urſprünglich durch Handkämme vollzogen, wie wir ſie auf den Abbildungen ſehen, indem der Arbeiter ſeine Hände durch die Löcher D und E ſteckt. Da dieſe Art des Kämmens ſehr mühſam und unbequem war, ſo erleichterte man es ſich erſt dadurch, daß man den untern Kamm auf einen aufrecht ſtehenden Balken befeſtigte, und man nannte ihn daher den „Stockkamm". Der Arbeiter konnte nun mit beiden Händen den obern Kamm handhaben und daher auch ſchneller und mit weniger Anſtrengung arbeiten. Endlich, als ſich die Maſchinenarbeit auch auf dieſen Zweig der Manufactur ausdehnte, erfand man die Krempel- oder Kämmmaſchine. Die Abbildung zeigt die Theile dieſer Maſchine, die zur Erklärung derſelben nöthig ſind. A iſt eine große Walze, die ſich um eine Achſe C dreht und deren Umkreis mit einer Anzahl Kammzähne verſehen iſt. Dieſe Zähne



Die Krempel- oder Kämmmaſchine.

Digitized by Google

jedoch bedecken nicht die ganze Oberfläche dieſer Walze, ſondern bilden nur einen breiten Gürtel, der ſich ſchneckenförmig um die Walze windet, welche die Stelle des untern Kammes bei den Handkämmen vertritt, während der obere Kamm B der befeſtigte iſt. Der Cylinder, der mit Baumwolle bedeckt iſt, wird in Bewegung geſetzt und bald iſt die Wolle gekämmt. In gewiſſen Zwiſchenräumen nähert ſich die kleine Walze D, die ebenfalls mit Zähnen verſehen iſt, der großen Walze A, und ihre Zähne, die zu dieſem Zwecke gebogen ſind, nehmen die gekämmte Wolle hinweg. Dieſe kleine Walze wird der Abnehmer genannt, und nachdem ſie die Wolle in Geſtalt eines langen Vließes oder Gürtels empfangen hat, kommt dieſe zwiſchen die zwei Walzen E und F, die ſie in eine lange Rolle ausdehnen und ſie dem Behältniß G übergeben.

Dieſe Rollen werden nun länger ausgedehnt und zum Verſpinnen in Fäden dienlicher oder bequemer gemacht.

Das Spinnen oder die Verwandlung der Baumwolle in Fäden iſt nun das nächſte Verfahren in der Manufactur dieſes nützlichen Materials. Die roheſten und zugleich die älteſten Vorrichtungen, die man zu dieſem Zwecke benutzte, waren Rocken und Spindel, und es iſt bemerkenswerth, daß die früheſten Bewohner aller bis jetzt entdeckten Länder dieſe Werkzeuge ſchon kannten und die Eingeborenen Indiens und anderer Theile der neuen Welt dieſer einfachen Erfindung bis heute noch treu geblieben ſind.

Man ſieht aus der beigefügten Abbildung, daß beide Hände der Spinnerin beſtändig in Thätigkeit ſein

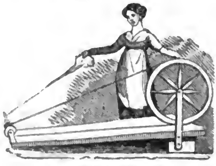
Spindel.

Rocken.

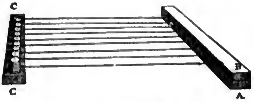
Eine Spinnerin mit Spindel und Rocken

müſſen, und daß große Gewandtheit und Fertigkeit dazu erfoderlich iſt, einen nur leidlich feinen oder gleichen Faden hervorzubringen; zugleich kann aber auch die Quantität der Fäden nicht ſehr bedeutend ſein.

Das Handſpinnrad war die nächſte Erfindung; auf dieſem konnten zwar allerdings mehr Fäden geſponnen werden, aber noch immer hing die Güte derſelben von der Gewandtheit der Spinnerin ab.

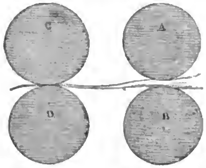

Urſprüngliches Handſpinnrad.

Die nächſte Verbeſſerung war, daß das Spinnrad mittels eines Tretſchemels durch den Fuß in Bewegung geſetzt werden konnte, ſodaß die Spinnerin nun mit beiden Händen den Faden zu bearbeiten im Stande war. Bei dieſer Verbeſſerung der Baumwollenſpinnerei blieb es, bis im Jahre 1767 Jakob Hargreaves, ein Weber in Stanhill in Lancaſhire, die Spinnmaſchine erfand.



Unſere Abbildung wird das Princip der Spinnmaſchine erläutern. A B ſind zwei Stücke Holz, zwiſchen welche die Baumwolle gezogen wird, und die, wenn ſie zuſammengedrückt werden, die Stelle der Finger und des Daumens vertreten und den Faden durch die Spindeln C C ausziehen laſſen, welche durch einen Mechanismus gedreht werden. Natürlich darf man die vorſtehende Figur nicht als eine Abbildung der Maſchine ſelbſt, ſondern nur als eine Erklärung des Princips derſelben betrachten. Hargreaves beſaß nur wenig mechaniſche Geſchicklichkeit; er war zwar fleißig, aber ohne alle Kenntniſſe. Seine erſte Maſchine war daher plump und unvollkommen, und man ſagt, er habe ſie allein mit einem Taſchenmeſſer verfertigt. Die Heimlichkeit, womit er zu arbeiten gezwungen war, verhinderte ihn, einen geſchickten Mechaniker zu Rathe zu ziehen. So roh jedoch ſein erſter Verſuch war, und obſchon die Maſchine nur acht Spindeln enthielt, ſo blieb doch immer ſeine Erfindung eine wichtige und vortheilhafte Verbeſſerung der Baumwollenmanufactur. Der große Vortheil dieſer Maſchine beſteht darin, daß eine Hand auf einmal eine große Quantität Fäden zu ſpinnen vermag, und obſchon dieſe Quantität im Vergleich mit der Wirkung der neuern Vorrichtungen nur klein war, ſo ſtieg ſie doch, als die Maſchine vollkommener ausgebildet wurde.

Die neueſte große Verbeſſerung der Spinnerei war Arkwright's Erfindung. Hargreaves' Erfindung kann man als das Ergebniß eines bloßen Zufalls betrachten, die Arkwright's jedoch entſtand durch unermüdetes Nachdenken und vielfache Verſuche. Wenn eine lockerge-



flochtene Baumwollenſchnur zwiſchen die Walzen A B und C D gezogen wird und dieſe zwei Paar Walzen ſich mit gleicher Geſchwindigkeit drehen, ſo wird die einzige Wirkung, die man auf die Baumwollenſchnur hervorbringt, die ſein, daß man ſie platt macht; läßt man aber die Walzen C D ſich mit zweimal ſo großer Schnelligkeit drehen, als A B, ſo iſt es klar, daß, wenn man eine Elle lockere Baumwollenſchnur zwiſchen die letztern Walzen legt, dieſelbe, wenn ſie durch C D ge-

Digitized by Google

zogen wird, zu einer zweimal größern Länge als ihre urſprüngliche ſich ausdehnen läßt; und drehen ſich C D dreimal ſchneller als A B, ſo wird ſie dreimal länger. Hierin beſteht das Princip der Verbeſſerung Arkwright's, und durch die verſchiedenen Modificationen dieſes Princips kann man die Baumwolle zum feinſten und gleichförmigſten Faden ausdehnen.

Die Kraft der Maſchine läßt ſich aus der Thatſache erkennen, daß mit ihrer Hülfe ein Pfund Baumwolle bis zu einer ſolchen Länge ausgedehnt worden iſt, daß man daraus 356 Strähne bilden konnte, wovon jeder einen 840 Ellen langen Faden enthielt, ſodaß alſo ein Pfund Baumwolle einen Faden von 168¾ Meilen und 280 Ellen Länge bilden würde.

Die früheſte Nachricht von Baumwolleneinfuhr in England fällt in das Jahr 1430, und die ganze Quantität, die ſehr unbedeutend war, wurde durch Kaufleute vom mittelländiſchen Meere dorthin gebracht, aber erſt im Anfange des 17. Jahrhunderts ſcheinen in der Manufactur dieſes Handelsartikels einige Fortſchritte gemacht worden zu ſein.

Im Jahre 1641 finden wir den erſten glaubwürdigen Bericht, worin es heißt, daß die Bürger von Mancheſter in London Baumwolle aufkauften, die von Cypern und Smyrna gekommen war, dieſelbe zu Zeuchen verarbeiteten *) und dieſe wieder nach London zum Verkauf brächten, von wo aus dieſe Zeuche nicht ſelten nach den entfernteſten Theilen der Erde verſchickt würden. Aber ſelbſt um das Jahr 1765 war die Baumwolle nur noch wenig als Handelsartikel in England bekannt, im Jahre 1788 jedoch hatte ſich die Manufactur weſentlich gehoben, und obſchon es in England nur 114 Waſſermühlen und in Schottland nur 19 gab, ſo betrug doch der ganze Gewinn von der rohen und verarbeiteten Baumwolle ſchon ſieben Millionen Pf. St., und man erzählt, daß ſchon damals dieſe Manufacturen gegen 110,000 Menſchen beſchäftigten. Doch ſeit dieſer Zeit haben ſich die Baumwollenmanufacturen ums Vierfache erhoben; es werden jetzt jährlich gegen 80 Millionen Pfund Baumwolle verarbeitet, eine Million Menſchen ſind bei den Manufacturen beſchäftigt und der dadurch erlangte Gewinn beläuft ſich auf 20 Millionen Pf. Sterl. England hat jetzt die größten Manufacturen, und die Arbeiten, die ſie liefern, werden überall als die beſten anerkannt.

Die Zigeuner.

Die Zigeuner ſind ein Nomadenvolk von offenbar aſiatiſcher Bildung und Sprache. Der Name iſt den Benennungen, die ihnen von den Italienern, Portugieſen, Ruſſen und Türken beigelegt werden, ganz ähnlich und wahrſcheinlich urſprünglich indiſch; auch gibt es noch jetzt am Ausfluſſe des Indus ein Volk, die Tſchinganen, deren Sitten den ihrigen ähnlich ſind. Nach Andern ſtammen ſie aus Äthiopien oder Ägypten, indeſſen werden ſie in Ägypten, wo ſie zahlreich ſind, als Fremde angeſehen, auch ſind ſie in Sprache, Sitten und Körperbildung von den Kopten ſowol als von den Fellahs durchaus verſchieden. Die Holländer nennen ſie Heiden, die Schweden und Dänen Tataren, die Engländer Ägypter, die Franzoſen Böhmen, die Spanier Gitanos, die Ungarn und Siebenbürgen Pharaos-Volk. Sie ſind durch ganz Europa verbreitet und ihre Zahl mag ſich in dieſem Erdtheile auf 7—800,000 belaufen. In England, wo eine Miſſionsanſtalt zu ihrer Bekehrung beſteht, gibt es über 18,000, die einen eigenen König haben. In Deutſchland und Frankreich findet man ſie nur noch einzeln, deſto zahlreicher aber in Ungarn, Siebenbürgen und in der Moldau, wo an 200,000 leben, ferner in Südrußland, der Türkei und dem ſüdlichen Spanien; in dem letztern Lande beläuft ſich ihre Anzahl auf 40,000.

Die Zigeuner bilden eine ſeltſame Erſcheinung in der Geſchichte. Über vier Jahrhunderte lang ſind ſie über die Oberfläche unſerer fortſchreitenden Civiliſation hingezogen und haben ihre morgenländiſchen Sitten beibehalten, denn ihre morgenländiſche Abſtammung unterliegt keinem Zweifel. Im Anfange des 15. Jahrhunderts kamen ſie nach Europa, wir wiſſen nicht, aus welchem Anlaſſe; nur hat man vermuthet, daß ihre Einwanderung durch die Siege und Grauſamkeiten Timur's oder Tamerlan's veranlaßt worden iſt. Sie ſcheinen von Indien nach Ägypten und von da über das mittelländiſche Meer nach Europa gekommen zu ſein. Der engliſche Biſchof Heber iſt geneigt, ihre Abſtammung nicht aus Indien, ſondern aus Perſien herzuleiten, aber die Mehrzahl Derer, welche ſich mit Erforſchung der Geſchichte der Zigeuner beſchäftigt haben, betrachten das erſtgenannte Land als ihren urſprünglichen Wohnſitz. In Deutſchland werden ſie zuerſt 1417 erwähnt und ſcheinen aus der Moldau dahin gekommen zu ſein; nach der Schweiz kamen im Jahre 1418 auf einmal 14,000; in Frankreich finden wir ſie zuerſt 1427. Sie ſcheinen mit morgenländiſcher Schlauheit das Volk und die geiſtlichen Behörden mit erſonnenen Geſchichten getäuſcht zu haben; wenigſtens hielt man ſie anfangs für Pilger, die aus dem gelobten Lande zurückkämen, ſchonte ſie deshalb und ertheilte ihnen ſogar Schutzbriefe, wie Kaiſer Sigismund 1423 that. In Paris erſchienen ſie in einer Schar von mehr als 100 unter ein paar Anführern, die ſich Grafen nannten, und gaben ſich für Chriſten aus, die von den Muſelmännern aus Ägypten vertrieben worden wären. Sie erhielten Erlaubniß, in Frankreich zu bleiben, durchſtreiften daſſelbe in allen Richtungen und blieben viele Jahre lang, ungeachtet ihrer Diebereien, unangefochten. Erſt 1560 befahl eine Verordnung der Stände von Orleans bei Galeerenſtrafe allen Betrügern und Vagabunden, genannt Böhmen oder Ägypter, das Königreich zu verlaſſen. Lange blieben ſie auf dem feſten Lande, bevor ſie nach England gingen; hier hielt man ſie für Ägypter, und ihre Zahl muß anfangs ſehr bedeutend geweſen ſein, ſodaß man im Jahre 1530 für nöthig fand, eine Parlamentsacte, genannt „eine Acte in Betreff der Ägypter", zu erlaſſen. Im Eingange derſelben werden ſie ſo geſchildert, wie ſie noch heutiges Tages ſind. Wegen ihrer Betrügereien wurde ihnen bei Strafe aufgegeben, das Königreich binnen 14 Tagen zu verlaſſen, und Staatsſchiffe wurden zu ihrer Deportation verwandt. Eine andere, fünf Jahre nachher erlaſſene Acte bedrohte Jeden, der einen Ägypter oder Zigeuner nach England brächte, mit einer Geldſtrafe von 40 Pf. Sterl.

Aber weder dieſe Acte, noch die unter den nachfolgenden Regierungen erlaſſenen (eine unter Eliſabeth befahl ihnen, das Königreich zu räumen, widrigenfalls ſie für Landesverräther erklärt werden würden) konnten die Zigeuner aus dem Lande treiben. Der Zuſtand der Landſtraßen und die regelloſe Lebensart der Zigeuner erlaubten nicht, das Geſetz in aller Strenge in Ausführung zu bringen. Die große Maſſe des Volks hatte eine abergläubiſche Scheu vor ihnen und ſah in ihnen geheimnißvolle Weſen, die, wiewol ſie ſelbſt Bettler und Vertriebene waren, doch den leichtgläubigen Bewohnern

*) Derſelbe Stoff, welcher noch heute Mancheſter heißt.

Digitized by Google

des Landes, das ſie aufgenommen hatte, die Geheimniſſe der Zukunft enthüllen konnten. Auch machten ſie ſich durch Verbreitung vieler Handelsartikel in entfernten Gegenden des Landes und durch ihre mechaniſche Geſchicklichkeit im Keſſelflicken nützlich. Wenn man erwägt, daß noch unter der Königin Anna ein Cabinetsminiſter an Marlborough ſchrieb, daß zwei Monate erfodert würden, einen Befehl wegen eines allgemeinen Dankgebets durch das ganze Land zu ſchicken, ſo kann man den Nutzen der wandernden Zigeuner begreifen und muß beklagen, daß ſich die Regierung aus Abſcheu vor ihrer vorgeblichen Wahrſagerkunſt beſtimmen ließ, ſie mit ſo großer Strenge zu behandeln. In Gemäßheit der ſtrengen Acte der Eliſabeth wurden von Zeit zu Zeit viele Zigeuner ergriffen und hingerichtet. Zwar wurde die Strenge des Geſetzes gemildert, aber von der Regierung der Königin Anna an wurden die Zigeuner in die Landſtreicheracte einbegriffen und bezeichnet als „Perſonen, die Ägypter zu ſein behaupten oder in der Tracht vorgeblicher Ägypter wandern, oder vorgeben, der Phyſiognomonik, der Wahrſagerei oder einer ähnlichen betrügeriſchen Kunſt kundig zu ſein.“

Bald nach ihrer Ankunft in England ſcheinen die Zigeuner auch nach Schottland gekommen zu ſein; die harte Behandlung, die ſie im Süden Britanniens zu erdulden hatten, mag ſie nach Norden getrieben haben, doch wurden ſie auch hier vom Geſetze verfolgt, beſonders 1579 durch die ſchottiſche Landſtreicheracte. Die Zigeuner in England und Schottland nahmen, ohne darum ihre eignen Sitten und Gebräuche abzulegen, viele von den charakteriſtiſchen Sitten der Länder, in denen ſie herumſchweiften, an, und zwar namentlich die ſchottiſchen. Dies iſt leicht zu erklären; die engliſchen Armengeſetze zielten dahin, die Zahl der Landſtreicher und Heimatloſen zu vermindern und die Zigeuner frei von Vermiſchung zu erhalten; Schottland hingegen, namentlich die Grenzdiſtricte, wimmelte von Müßiggängern und Vagabunden, die ſich größtentheils durch Heirath mit den Zigeunern vermiſchten und ihre Gebräuche annahmen.

Norwood, etwa 1½ deutſche Meilen von London, war ehemals ein berüchtigter Aufenthaltsort der Zigeuner, doch ſind ſie jetzt aus der Umgegend verdrängt worden. Die Gegend von London wird mehr von unechten und ausgearteten Zigeunern und bloßen Betrügern beſucht, als von ſolchen, die noch die Züge des Stammes tragen. In den nördlichen und weſtlichen Theilen von England ſind die echten Zigeuner noch in großer Zahl zu finden; bisweilen campiren ſie den Winter hindurch ebenſo wol als den Sommer. Die Beſchäftigungen, welche ſie gewöhnlich treiben, ſind die der Pferde- und Eſelhändler, Hufſchmiede, Keſſelflicker, Kupferſchmiede, Scherenſchleifer, Korbmacher, Täſchner und Muſikanten.

Die erſte befriedigende Nachricht von den Zigeunern gibt Grellmann's hiſtoriſcher Verſuch über die Zigeuner, deſſen Verfaſſer, ein Deutſcher, aus den Angaben von Zigeunern auch ein Wörterbuch ihrer Sprache zuſammenſtellte, welches, einer genauen Prüfung mehrer vorzüglicher Orientaliſten zufolge, den indiſchen Urſprung der Zigeuner unumſtößlich beweiſt. Auch der Engländer Hoyland, der um die Verbeſſerung ihres Zuſtandes ſich viele Mühe gegeben hat, ſchrieb über ſie ein verdienſtvolles Werk. Durch das Studium von Grellmann's Wörterbuch hatte er ſich ihre Sprache ziemlich angeeignet.

Die Zigeuner zeichnen ſich aus durch gelbbraune Hautfarbe, kohlſchwarze Augen und Haare, weiße Zähne und Ebenmaß der Glieder; ſie ſind ſchlank und gewandt, ſelten von hohem Wuchs oder wohlbeleibt; dies Alles haben ſie mit den Indianern gemein. Sie leben herumziehend, lagern am liebſten hordenweiſe in Wäldern und Einöden, wenn das Klima es erlaubt, führen aber ſelten Zelte mit ſich; gegen die Winterkälte ſuchen ſie in Höhlen oder Erdhütten, die ſie mit Gras bedecken, Schutz. Ihr muſikaliſches Talent, das ſich aber auf Inſtrumentalmuſik beſchränkt, wird gerühmt, namentlich ſpielen ſie Violine und Maultrommel und blaſen Waldhorn, Flöte und Oboe; in Ungarn, Siebenbürgen und Polen braucht man ſie häufig in Schenken als Spielleute. Überhaupt fehlt es ihnen nicht an Schlauheit und natürlichen Anlagen. Die Weiber ſind in ihrer Jugend oft Tänzerinnen, beſonders in Spanien; ſpäter treiben ſie Wahrſagerei, beſonders Chiromantie, d. h. Wahrſagerei aus den Händen, ein Gewerbe, das ihnen durch die ganze Welt eigen und eine hauptſächliche Erwerbsquelle für ſie iſt. Ob ſie es ſchon vor ihrer Ankunft in Europa getrieben oder erſt hier, mit der Gewandtheit und dem Takte der ſchlauen Hindus in einer Zeit, wo der große Hauſe in allen Ländern Europas im höchſten Grade leichtgläubig und abergläubiſch war, erwählt und ſich angeeignet haben, iſt ungewiß. So viel iſt gewiß, daß ſie ſelbſt in unſerer vermeintlich ſo aufgeklärten Zeit und ſogar in England noch gläubige Seelen finden. Ihre Nahrung iſt ekelhaft; ſie eſſen ſelbſt das Fleiſch von gefallenen Thieren, daher ſind Viehſeuchen für ſie erfreulich. Branntwein lieben ſie ſehr; den Taback kauen und rauchen beide Geſchlechter mit Leidenſchaft. Eine eigentliche Religion haben ſie nicht, wiewol ſie unter den Türken mohammedaniſche, in chriſtlichen Ländern chriſtliche Gebräuche annehmen. Der junge Zigeuner heirathet frühzeitig, gewöhnlich ſchon im 14. oder 15. Jahre, nicht ſelten ſeine Schweſter, aber ſtets nur eine echte Zigeunerin, die er fortjagt, wenn er ihrer überdrüſſig iſt. Erziehung kennen ſie nicht; ihre Kinder, zu denen ſie eine wahre Affenliebe haben, ſtrafen ſie nie. Ihre Sitten ſind ſehr verderbt; aus dem Stehlen machen ſie ſich kein Gewiſſen, finden Luſt an Grauſamkeit, ſind aber ſehr feige, weshalb manche Regierungen ſie als Nachrichter benutzt haben. Die Verſuche, ihren ſittlichen und bürgerlichen Zuſtand zu verbeſſern, die beſonders in Rußland und Öſtreich (hier namentlich unter Maria Thereſia und Joſeph II.) gemacht wurden, haben bisher nur geringen Erfolg gehabt, am wenigſten aber haben natürlich Verfolgungen gefruchtet. Doch treiben in Ungarn und Siebenbürgen Viele von ihnen einen regelmäßigen Handel und haben feſte Wohnſitze; ſie waſchen Gold aus dem Flußſand und arbeiten in Eiſen oder Kupfer, Einige ſind Zimmerleute oder Drechsler, Andere ſind Pferdehändler oder halten ſogar Gaſthäuſer und Weinſtuben.

Zahl der Wahnſinnigen in England.

Wahnſinn und Selbſtmord — dieſer meiſt die Folge von jenem — ſind bekanntlich in England häufiger als in andern Ländern, und man ſchiebt die Schuld davon, zum Theil wenigſtens, auf den trüben Himmel und die dicke Luft dieſes Landes. Nach einer dem Parlamente kürzlich vorgelegten Überſicht gibt es in England und Wales allein — alſo Schottland und Irland ungerechnet — 6402 Wahnſinnige und 7265 Blödſinnige, alſo 13,667 Leute, die nicht bei geſundem Verſtande ſind und von den Gemeinden unterſtützt wurden. Im Jahre 1833 wurden auf Befehl der Krone

Digitized by Google

399 Wahnſinnige eingeſperrt, die zuſammen eine jährliche Einnahme von 306,000 Pfund oder zwei Millionen Thaler hatten, was zu 4 Procent gerechnet ein Capital von 50 Millionen Thaler gibt.

Die Steinblöcke bei Carnac.

Carnac, ein Flecken mit 2600 Einwohnern im Departement Morbihan an der franzöſiſchen Weſtküſte, iſt merkwürdig durch die räthſelhaften Reihen von Steinblöcken, die ſich in der Nähe deſſelben finden. Sie ſind geradlinig wie Baumreihen in elf parallelen Linien aufgeſtellt, welche Zwiſchenräume von zwei bis ſechs Toiſen Breite bilden, wie Straßen, die nach der Schnur gezogen ſind. Die Steine einer Reihe ſelbſt ſind 18, 20—25 Fuß voneinander entfernt; viele ſind nicht größer als gewöhnliche Markſteine, dagegen ſind aber andere außerordentlich dick und 16, 18—20 Fuß hoch. Man kann ſie nicht ohne Erſtaunen betrachten. Manche darunter müſſen mehr als 80 Tonnen (1600 Centner) wiegen. Es iſt nicht zu begreifen, welcher Maſchine man ſich zu ihrer Aufſtellung bedient hat; dabei iſt noch der Umſtand höchſt merkwürdig, daß faſt alle oben dicker ſind als unten. Sie ſind roh, wie man ſie aus der Erde gebrochen hat. Die gedachten elf Linien ſind jedoch nicht ununterbrochen, ſondern haben einige leere Räume; auch beträgt die Zahl der Linien oft nur 10, an einer Stelle 14. Viele dieſer Steine ſind umgeworfen, andere ganz verſchwunden; einer ſoll für die Kirchthüre von Carnac verwandt worden ſein. Die Zahl der noch vorhandenen Steinblöcke beträgt gegen 4000. In der ganzen Gegend findet man viele andere auf den Feldern zerſtreute, zum Theil auch in Gruppen beiſammen. ſtehende große Steine, ſelbſt auf der Halbinſel Quiberon und den nahen Inſeln Belle-Isle und Grouaix. Beſonders zu erwähnen iſt eine Reihe von 60 ungeheuern Felsſtücken bei dem Dorfe Camaret in dem Departement Finiſterre, welches an Morbihan ſtößt; an dieſe Reihe von 1800 Fuß Länge ſchließen ſich zwei Reihen, beſtehend aus zwölf Felsmaſſen.

Über Urſprung und Beſtimmung dieſer ſeltſamen Denkmäler iſt man nicht im Klaren. Nach Einigen dienten die Steinblöcke dazu, die Zelte Cäſar's zu ſtützen, damit die ungeſtümen Küſtenwinde ſie nicht wegführen möchten; Andere erklären ſie für Grabſteine eines Kirchhofs, noch anderer Erklärungen nicht zu gedenken. Das Wahrſcheinlichſte dürfte ſein, daß ſich hier ein galliſches oder druidiſches Heiligthum befand, das auch zu politiſchen Volksverſammlungen gebraucht wurde. Die Druiden waren die Prieſter der Celten oder Galen, eines der vier Hauptvölkerſtämme, die das alte Gallien oder Frankreich bewohnten, welcher in unbekannter Vorzeit aus Aſien gekommen war, etwa 600 Jahre v. Chr. in Oberitalien einwanderte und ſich außer Gallien auch in Deutſchland, Ungarn, der Schweiz, Spanien und Britannien niederließ; ihre Sprache findet ſich noch in Irland, dem ſchottiſchen Hochlande und auf den hebridiſchen Inſeln. Die meiſten Nachrichten von den Druiden haben uns Julius Cäſar und Plinius hinterlaſſen. Sie ſtanden bei ihrem Volke im größten Anſehen, hatten ſelbſt an der Regierung großen Antheil, übten die Rechtspflege aus und wählten die höchſten Obrigkeiten; der Unterricht war ausſchließlich in ihren Händen; von allen Laſten und Abgaben waren ſie frei. In der Arzneikunde waren ſie nicht unerfahren, entſtellten ſie aber durch Aberglauben, wie ſie denn auch Aſtrologie, Zauberei und Wahrſagerei trieben; Bücher hatten ſie nicht. Bei ihren Opfern ſchlachteten ſie Menſchen, und lange waren die Bemühungen der römiſchen Kaiſer von Auguſt an, dieſe grauſame Sitte abzuſchaffen, ohne vielen Erfolg, wiewol Tiber die Theilnehmer an Menſchenopfern kreuzigen ließ. Sie lehrten Unſterblichkeit der Seele und Seelenwanderung. Als das Heiligſte in der Natur und als Univerſalarznei galt ihnen die weiße Miſtel, eine auf Waldbäumen wachſende Schmarozerpflanze, namentlich ſollte der davon bereitete Trank die Fruchtbarkeit von Menſchen und Thieren befördern und ein Mittel gegen alle Gifte ſein. Noch jetzt hält man häufig die auf Eichen wachſende Miſtel für ein Heilmittel gegen die fallende Sucht, obgleich dieſe Meinung durchaus nicht begründet iſt. Die Druiden hatten ein gemeinſchaftliches Oberhaupt, das durch Stimmenmehrheit auf Lebenszeit gewählt wurde. Ihr Name ſoll von der griechiſchen Benennung der Eiche, die ſie verehrten, weil die Miſtel darauf wächſt, herkommen.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

279.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Auguſt 4, 1838.

C o l b e r t.

Einer der bedeutendſten Staatsmänner und zugleich Wohlthäter Frankreichs, dem es ſeinen Flor unter der Regierung Ludwig XIV. zum großen Theile zu danken hat, war Jean Baptiſte Colbert, der am 31. Auguſt 1619 in Rheims geboren wurde. Er war der Sohn eines Tuch- und Weinhändlers, der aber ſpäter in den Adelsſtand erhoben und Haushofmeiſter des Königs wurde, und trat 1648 in Dienſte des Staatsſecretairs Letellier, ſpäter in die des Premierminiſters Mazarin, der ſehr bald ſeine Talente erkannte, ihm 1654 den Poſten eines Secretairs der Königin gab und ihn ſterbend 1660 dem Könige Ludwig XIV. empfahl. Dieſer ernannte ihn zum Intendanten und ſpäter an Fouquet's Stelle zum Generalcontroleur der Finanzen, wodurch er an die Spitze des franzöſiſchen Finanzweſens kam. In dieſem herrſchte eine heilloſe Verwirrung; Betrug und Unterſchleif waren an der Tagesordnung; von 90 Millionen, die das Volk an Abgaben zahlte, floſſen kaum 35 Millionen in die Staatskaſſe; bei Colbert's Amtsantritte war nicht nur der Schatz leer, ſondern ſogar die Staatseinkünfte waren ſchon auf zwei Jahre voraus verwendet. Die Schwierigkeiten wurden aber durch den ungeſtümen und eiferſüchtigen Charakter des Kriegsminiſters Louvois, der Letellier's Sohn war, und die Verſchwendung und Prachtliebe Ludwig XIV., ſowie durch ſeine Kriege ſehr bedeutend geſteigert. Gleichwol gelang es dem raſtloſen Eifer Colbert's, in das Chaos der Finanzen Ordnung zu bringen, indem er eine Menge Misbräuche abſtellte, den Ämterhandel abſchaffte, den ungeheuern Gewinn der Steuereinnehmer beſchränkte, die

hohen Gehalte herabſetzte und ſo auf der einen Seite die Staatseinnahmen bedeutend erhöhte, auf der andern aber die Laſten des Volkes um ebenſo viel verminderte. Im Jahre 1664 wurde er über die Bauten, Künſte und Manufacturen geſetzt und 1669 zum Miniſter des Seeweſens ernannt, behielt aber zugleich die Leitung des Finanzweſens. In dieſen neuen Ämtern ſorgte er mit großer Thätigkeit und dem glücklichſten Erfolge für die Gewerbe, den Handel und die Seemacht Frankreichs, und die letztere erhob er zu einer Größe, die ſie vorher nie gehabt hatte und gegenwärtig nicht mehr hat. Als Colbert ins Miniſterium trat, fand er nur wenige alte, halbverfaulte Schiffe in den Häfen vor; Colbert errichtete Seeſchulen und Arſenale, brachte die Zahl der Linienſchiffe auf 60, die der Fregatten auf 40 und 1681 hatte Frankreich im Ganzen 193 Kriegsſchiffe. Durch Colbert entſtanden eine Menge Fabriken und Manufacturen; der Handel mit der Levante wurde wieder angeknüpft, oſt- und weſtindiſche Handelsgeſellſchaften wurden gegründet, die alten Colonien in Amerika gehoben und durch neue vermehrt; freilich blieb auch der Vorwurf nicht aus, daß Colbert die Induſtrie und den Handel auf Koſten des Ackerbaus befördert habe. Colbert ſorgte aber nicht blos für den materiellen Wohlſtand und die äußere Macht Frankreichs, ſondern war auch ein eifriger Beförderer der Wiſſenſchaften und Künſte und Beſchützer der Gelehrten nicht nur in Frankreich, ſondern in ganz Europa. Ausgezeichnete Gelehrte aller Länder erhielten durch ihn aus dem franzöſiſchen Staatsſchatze Gratificationen, die ſich jährlich auf ungeheure Summen beliefen. Die Akademien der Wiſſenſchaften und der Inſchriften, die Bauakademie und die franzöſiſche Malerſchule in Rom verdanken ihm ihr Entſtehen; auch erbaute er 1667 die königliche Sternwarte in Paris und ſtellte bei derſelben zwei der ausgezeichnetſten Aſtronomen ihrer Zeit, den Italiener Caſſini und den Holländer Huyghens, an. Gewiß würde er noch weit mehr Gutes haben wirken können und noch weit mehr als Wohlthäter des Volkes geprieſen worden ſein, wenn er nicht zu ſehr von Ludwig XIV. abhängig geweſen und durch ihn in ſeinen wohlwollenden Abſichten zu ſehr gehemmt worden wäre; höchſt wahrſcheinlich würde er nicht minder als Sully gefeiert und beliebt geweſen ſein, dem er an gutem Willen und Fähigkeit ſicher nicht nachſtand, wenn er einen Gebieter gehabt hätte, wie der gute Heinrich IV. war, der nur das Beſte ſeines Volkes vor Augen hatte und die weiſe Sparſamkeit ſeines Miniſters thätig beförderte. Colbert war ehrgeizig, aber ſtreng rechtſchaffen, religiös, aber nicht unduldſam gegen Andersgläubige, weshalb er ſich auch zeitlebens der Aufhebung des Edicts von Nantes widerſetzte, die erſt nach ſeinem Tode erfolgte. Da er beſtändig mit Ränken und Eiferſucht zu kämpfen hatte, konnte er nicht zum Genuſſe eines ruhigen Glücks kommen. Weder beim Volke, für deſſen Beſtes er unabläſſig thätig war, noch beim Könige fand er die wohlverdiente Anerkennung; der König zog ihm offen Louvois vor. Indeß blieb er bis an ſein Ende, das am 6. September 1683 erfolgte, Miniſter und brachte es durch ſeine weiſen Maßregeln dahin, daß die letzten Jahre ſeiner Verwaltung die glücklichſte und glänzendſte Epoche der Regierung Ludwig XIV. bildeten. Bei ſeinem Tode hatte ſich die Staatsſchuld von 52 auf 32 Millionen gemindert und die Einkünfte waren auf 115 Millionen gewachſen. Gleichwol mußte ſein Leichenbegängniß des Nachts und mit militairiſcher Bedeckung gefeiert werden, um ſeine Leiche vor Frevel zu ſchützen.

Die Laſen in Kleinaſien.

Bei der großen Wichtigkeit, welche in der neueſten Zeit die transkaukaſiſchen Länder durch die Kriege zwiſchen Rußland und der Pforte erlangt haben, dürfte es den Leſern nicht unangenehm ſein, etwas Näheres über ein Volk zu erfahren, welches durch Alter, geographiſche Stellung, Sitten und Charakter unſere Aufmerkſamkeit in gleich hohem Grade anſpricht.

Unter Laſiſtan, welches in den früheſten Zeiten einen Theil von Armenien bildete, jetzt aber eine Grenzprovinz der aſiatiſchen Türkei gegen Rußland hin iſt, begreift man die Diſtricte Jomarah, Sirmenah, Rizah und Laſiſtan. Die Einwohner, Las oder Laſen genannt, ſind eines der älteſten aſiatiſchen Völker und hauſen mitten in faſt nicht zu durchdringenden Schluchten. Sie führen ein halbnomadiſches Leben und nähren ſich in der Regel von Ackerbau, Bienenzucht, Viehzucht und Fiſchfang. Auf dem ſehr beſchränkten anbaufähigen Lande bearbeiten ſie auch die unerſteiglichſten Stellen, und nicht ſelten ſieht man Kornfelder an den ſchroffen Seiten der Berge hängen, wohin kein Pflug gelangen kann; an ſolchen Stellen bedienen ſie ſich zum Umgraben des Bodens einer dem Lande eigenthümlichen Gabel mit zwei Zinken. Auch pachten ſie in den Ebenen der Grenzdiſtricte von Erzerum Weidegründe, weshalb ſie, nach Art der Nomaden, im Sommer mit Zelten dahin ziehen.

Die Laſen haben ihre Tapferkeit, Kühnheit, Selbſtverleugnung und allen kriegeriſchen Ruhm ihrer in der Geſchichte der Umwälzungen Kleinaſiens bekannten Vorfahren bis auf den heutigen Tag bewahrt. Sie zeichnen ſich durch Unbeugſamkeit des Charakters, zugleich aber auch durch eine gewiſſe Rechtſchaffenheit und Biederkeit aus. Obgleich Arbeitſamkeit eine ihrer Haupttugenden iſt, ſo lieben ſie doch vor Allem Krieg und Raub, wobei ihnen ihr halbwildes, von Kindheit an abgehärtetes Leben trefflich zu ſtatten kommt. Jene Ruhe und Weichlichkeit, denen ſich die Bewohner der morgenländiſchen Ebenen ſo unbegrenzt hingeben, kennen die Laſen durchaus nicht, vielmehr ſuchen ſie Gefahren auf und verachten den Tod. In den Reihen der türkiſchen Krieger bilden ſie die beſte, in ganz Kleinaſien ſo bekannte Infanterie, und die Pforte verlangt ſtets von Laſiſtan eine gewiſſe Anzahl Leute für das Arſenal von Konſtantinopel. Unter ſich ſelbſt leben ſie in immerwährenden Feindſeligkeiten, und die kleinſte Veranlaſſung führt zu täglichem Blutvergießen.

Nach einer in der neueſten Zeit vorgenommenen Zählung beläuft ſich die Zahl der waffenfähigen Männer in Laſiſtan auf ungefähr 18,000. Der Paſcha, unter dem ſie ſtehen, hat wenig Gewalt über ſie, und je weiter von ſeinem Sitz entfernt, deſto unabhängiger ſind ſie. Selbſt die eignen Älteſten des Volkes, denen die Pforte die Verwaltung von Laſiſtan überläßt, haben nur eine geringe Macht, denn ihr Einfluß reicht in der Regel nicht über die Grenzen ihres Wohnorts hinaus. Im Glauben der Laſen herrſcht gewaltige Verwirrung: die Herrſchaft Mithridat's, der Griechen, Römer, der alten Perſer und endlich der Türken hat unter ihnen Spuren der Religionen aller dieſer Völker zurückgelaſſen. Die Bewohner der näher bei Trapezunt liegenden Ortſchaften kann man für Mohammedaner anſehen, weiterhin gegen Batum ſind Spuren des Chriſtenthums übrig, doch finden ſich weder Gotteshäuſer noch eine Geiſtlichkeit.

Digitized by Google

Die Hanf- und Flachscultur.

Rußland handelt faſt nur mit den Erzeugniſſen ſeines Bodens, und dieſe ſind ſehr wichtig, denn es ſind grade ſolche, die für die Bedürfniſſe der Menſchen im Allgemeinen weſentlich erfodert werden. Unter dieſen ſind vorzugsweiſe auch Hanf und Flachs zu nennen, weil ſie in dieſem Lande in größerer Ausdehnung als in irgend einem andern gebaut werden. Der ruſſiſche Hanf gilt gewöhnlich für den beſten; zwar ſoll ihn der engliſche noch übertreffen, allein in England wird nur ſehr wenig producirt, weil dort das Land viel vortheilhafter zur Cultur anderer Vegetabilien verwandt werden kann. In dem ungeheuern, dünn bevölkerten Rußland iſt jedoch der Hanfbau vortheilhaft, und ſo lange der ruſſiſche Hanf ſeine Überlegenheit behält und der Boden nicht auf andere Weiſe mit mehr Vortheil benutzt werden kann, wird die Cultur deſſelben in einer ſehr großen Ausdehnung fortdauern. Vergleicht man die erſtaunliche Conſumtion dieſes nothwendigen Stoffes im Reiche ſelbſt mit der großen Menge, welche jährlich ausgeführt wird, ſo erkennt man, daß mit Ausnahme des Roggens kein Product des Landbaus für Rußlands Induſtrie und Handel von größerer Wichtigkeit iſt.

Der wilde Hanf wächſt in einigen Theilen Rußlands ſehr häufig, beſonders im Uralgebirge und in der Nähe der Wolga, am meiſten in Gegenden, wo ehemals Städte ſtanden. Wenn er im Sommer ſeinen Samen ausgeſtreut hat und abzuſterben anfängt, wird er von vielen der halbwilden Stämme des Reichs geſammelt und gegeſſen.

Von gleicher Wichtigkeit mit der Cultur des Hanfs iſt für Rußland die des Leins oder Flachſes, welcher ebenfalls in großer Menge erbaut wird und von vortrefflicher Qualität iſt. In vielen Gegenden nehmen die Flachsfelder ebenſo viel Raum ein als die Kornfelder. Gleich dem Hanfe wird er vorzüglich in den mittelſten Provinzen des europäiſchen Rußlands erbaut. Der feinſte walachiſche Flachs wächſt in den Diſtricten am Kama; Pallas ſagt, daß er an den Ufern dieſes Fluſſes ſieben Spannen hoch wächſt und ein beſſeres Garn als die gewöhnliche Art liefert. Sowol der gemeine als der ausdauernde oder ſibiriſche Flachs werden häufig wild gefunden, der erſtere in den Steppen am nördlichen Ural, der letztere an den Ufern der Wolga. Noch findet man viele Neſſelarten, die Faſern geben, welche denen des Hanfes und Flachſes ähnlich ſind, in ſehr großer Ausdehnung wild wachſend; von einigen von ihnen verfertigen die halbwilden Völkerſchaften ein Garn, woraus ſie eine Art Stoff weben, der aber natürlich nicht diejenige Feſtigkeit hat, welche nur die zähen Hanf- und Flachsfaſern geben können.

Die Behandlung des Flachſes in Rußland hat nichts Eigenthümliches; er wird gerauft, wie überall, von den Samenkörnern geſondert, in Waſſer geweicht und durch Schlagen mit hölzernen Schlägeln gebrochen. Dieſes Product gibt nächſt dem Hanfe den bedeutendſten Ausfuhrartikel; eine große Menge davon wird zu Leinwand, Segeltuch und andern Stoffen verarbeitet, und ſogar der Same wird, in ſeinem natürlichen Zuſtande und als Öl, ausgeführt, da der aus Rußland, beſonders aus Liefland kommende Same (rigaer Leinſamen) als vollkommen reif und ausgebildet vorzüglich geſchätzt wird, während man ihn in Deutſchland nicht ordentlich zur Reife kommen läßt, weil dadurch die Güte des Baſtes oder eigentlichen Flachſes verliert. Die jährliche Ausfuhr des Hanf- und Leinſamens beträgt gegenwärtig $13\frac{1}{2}$ Millionen Rubel, die des rohen Hanfes und Flachſes 49 Millionen Rubel. Allein in Großbritannien und Irland wurden im Jahre 1833 aus Rußland 469,959 Centner Hanf und 667,868 Ctr. Flachs eingeführt; alle andern Länder lieferten zuſammen nur 57,500 Ctr. Hanf und 315,000 Ctr. Flachs.

In verſchiedenen Theilen Rußlands wird Hanfſamenöl und Leinöl in ſehr großen Quantitäten producirt. Das Auspreſſen deſſelben geſchieht mittels eines ſehr einfachen Verfahrens und meiſtens durch die Bauern ſelbſt. Die Samenkörner werden in kleinen Ölmühlen zerquetſcht, die von einem Pferde in Bewegung geſetzt werden.

Unſere Abbildung erläutert das Verfahren, durch welches in Rußland Hanf und Flachs ausgeſucht und getrocknet werden. Die Bauern pflegen neben dem bebauten Felde eine kleine kreisförmige Hütte zu erbauen; auf der andern Seite derſelben ebenen ſie ein kleines Stück Land mit großer Sorgfalt und errichten daneben eine Art ſehr hoher Leiter mit horizontalen Pfoſten oder Sproſſen. Dieſe Einrichtung dient zum Ausſuchen, Trocknen und Aufbewahren des Hanfes und Flachſes. Den Flachs legen ſie auf die Leiter, wo er der Luft ausgeſetzt iſt und daher ſehr ſchnell trocknet; auf dem Boden ſondern ſie den Hanf vom Samen und bewahren Alles bis zum Gebrauch in der Hütte auf.

Die Hanfpflanze ſoll aus Perſien ſtammen und aus dem Oſten in die nördlichen und öſtlichen Theile von Europa, in denen ſie jetzt ſo allgemein verbreitet worden iſt, eingeführt worden ſein. Doch wiſſen wir, daß ſie ſchon im 5. Jahrhunderte vor Chriſtus ſowol im wilden als im cultivirten Zuſtande in dem Lande nördlich von der Donau exiſtirte. Herodot beſchreibt den Hanf als in Scythien wachſend, wo er ihn aller Wahrſcheinlichkeit nach ſelbſt geſehen hatte. „Im Lande der Scythen", ſagt er, „wächſt Hanf, der dem Flachſe ſehr ähnlich iſt, bis auf die Dicke und Größe, worin der Hanf den Flachs weit übertrifft. Derſelbe wächſt ſowol von ſelbſt, als geſäet; auch machen aus ihm die Thracier Kleider, welche den leinenen ganz gleichen, und wenn ſich Jemand nicht genau darauf verſteht, ſo kann er nicht unterſcheiden, ob ſie von Flachs oder von Hanf ſind, wenn er aber noch keinen Hanf geſehen hat, ſo wird er das Kleid für ein flachſenes halten. Von dieſem Hanf nehmen die Scythen den Samen, legen ſich unter wollene Decken und ſtreuen den Samen auf glühende Steine, wo er dann einen Rauch gibt und einen ſolchen Dampf verbreitet, daß es kein griechiſches Schwitzbad beſſer kann, und die Scythen in ihrem Schwitzbade vor Wohlbehagen laut aufſchreien. Das gilt ihnen ſtatt des Bades, weil ſie ihren Leib im Waſſer gar nicht baden." Die morgenländiſchen Völker brauchen den Hanf noch heutiges Tages, wiewol auf andere Weiſe, um ähnliche Wirkungen hervorzubringen. Bei den Hindus dient er als Surrogat für Malz und ſie bereiten davon ein beliebtes berauſchendes Getränk, Banga genannt (anderwärts Hachieſch, Molac oder Maslach). Von den gepulverten Blättern, denen noch eine Art Gewürz beigefügt wird, machen ſie einen Waſſeraufguß, und dieſer bringt getrunken eine einſchläfernde und zugleich berauſchende Wirkung hervor, die viel angenehmer ſein ſoll als die durch Opium hervorgebrachte. Dieſen Genuß können ſie ſich ſehr wohlfeil verſchaffen, aber eine zu häufige Wiederholung deſſelben wird allmälig tödtlich. Auch in Ägypten macht man vom Hanfe denſelben Gebrauch. In den perſiſchen Wirthshäuſern auf dem Lande wendet man den

Digitized by Google

Das Ausſuchen und Trocknen des Hanfes und Flachſes in Rußland.

Hanftrank an, um die Ermüdung der Fußgänger zu heben. Bisweilen werden die Blätter mit Taback vermiſcht und geraucht.

Die im Hanf enthaltene betäubende Abſonderung iſt ſo ſtark, daß ihre nachtheiligen Wirkungen ſelbſt bemerkt werden, wenn er noch in der Erde ſteht, und wer ſich lange Zeit auf einem Felde, auf welchem junger Hanf ſteht, aufhält oder in der Nähe eines ſolchen ſchläft, ſoll von Kopfweh, Schwindel und einer Art von Rauſch befallen werden. Die ſchädlichſten Folgen entſtehen aber aus der unter den ruſſiſchen Bauern weit verbreiteten Gewohnheit, den Hanf, nachdem er gerauft worden iſt, in den nächſten Flüſſen, Seen und Teichen einzuweichen, um den harzigen Stoff, welcher die nützlichen Faſern umgibt und verbindet, aufzulöſen, was man das Rotten oder Röten, zuweilen auch das Röſten nennt, denn dadurch wird das Waſſer verdorben und eine große Menge von Fiſchen getödtet. Die Sache iſt von ſolcher Wichtigkeit, daß die Obrigkeit dagegen einſchreiten ſollte. Die Ruſſen behaupten, der in Flüſſen und Bächen eingeweichte Hanf wäre von viel beſſerer Qualität, und gehen mit ihrem Hanfe Meilen weit, um einen Fluß zu erreichen, aber gewiß iſt, daß das Rotten in ſtehendem Waſſer weit ſchneller als in fließendem von ſtatten geht.

Das Waſſer, in welchem Hanf gerottet worden iſt, nimmt einen höchſt unangenehmen Geſchmack und übeln Geruch an. Wenn ſich Fiſche darin befinden, ſo werden ſie zuerſt betäubt und ſterben endlich, wenn die Gährung allmälig zu vielen Sauerſtoff aus dem Waſſer an ſich zieht. Aber nicht nur das Waſſer nimmt dieſe ſchädlichen Eigenſchaften an, welche es unbrauchbar für Menſchen und Thiere machen, ſondern es entſtehen auch Ausdünſtungen, welche wahrſcheinlich anſteckende Krankheiten in der Umgegend erzeugen. Deshalb haben in Frankreich die Behörden, denen die Wohlfahrtspolicei obliegt, faſt allgemein das Rotten des Hanfes in der Nähe von Städten und Wohnungen überhaupt und in Flüſſen oder fließenden Gewäſſern, aus denen Menſchen oder Thiere trinken, verboten. Das Verfahren des Rottens der Pflanzen, um die faſerigen Theile oder das Baſt von den holzigen Theilen zu trennen, iſt ſehr alt, kommt ſchon in der heiligen Schrift vor und iſt in Europa ſeit undenklicher Zeit in Gebrauch, hat aber gewiß der Geſundheit von Menſchen und Thieren außerordentlichen Schaden gethan.

Übrigens verlangt das Rotten des Hanfes und Flachſes viel Sorgfalt, da die Dauer dieſer Operation von mehren zufälligen Umſtänden abhängt, die eine mehr oder minder leichte Auflöſung der Holzfaſern bewirken. Unter Anderm haben die Stärke der Pflanze, die feuchte oder trockene Witterung und die Temperatur ſowol der Luft als des Bodens, in welchem ſie gewachſen iſt, darauf Einfluß. Läßt man die Pflanzen zu lange im Waſſer liegen, ſo werden nicht nur die holzigen Theile, ſondern auch der Baſt angegriffen oder zerſtört; liegen ſie dagegen nicht lange genug, ſo läßt ſich der Flachs nicht gut hecheln und kann, wenngleich die Ernte gut geweſen iſt, auf der erſten Stufe ſeiner Verarbeitung leicht verdorben werden. Beide Umſtände vereint mögen namentlich dem Anbaue von Flachs und Hanf in England hinderlich geweſen ſein.

Mit weniger Schwierigkeiten iſt das Rotten im Thau verbunden, auch liefert es oft ſchönern Baſt, führt aber weniger ſchnell zum Ziele. Man breitet dabei den Flachs ganz dünn auf ein Grasland oder Kleefeld, wo er ſo lange dem Thau, Regen und Sonnenſchein ausgeſetzt bleibt, bis ſich der Baſt leicht von den Holzfaſern trennen läßt.

Eine andere, den damit beſchäftigten Perſonen

Digitized by Google

ebenfalls nachtheilige Operation iſt die, welche auf das Rotten folgt, nämlich das Brechen und Hecheln, welches in der Trennung der Holzfaſern von dem Baſte oder den nutzbaren Faſern beſteht. Es kann entweder mit Inſtrumenten oder mit der Hand verrichtet werden; gewöhnlich geſchieht es durch eine Reihe ſtumpfer eiſerner Zähne oder Zinken, die auf ein Bret befeſtigt ſind, und an welche ſich eine andere ähnliche Reihe von Zähnen anlegt, die an ein bewegliches Bret befeſtigt ſind; das letztere wird mit der einen Hand gehandhabt, während der Flachs in verſchiedenen Richtungen mit der andern Hand zwiſchen dieſe Zähne gebracht wird. Während der Operation entſteht ein äußerſt feiner Staub, den man für die Urſache der Krankheiten hält, welche die mit dieſer Arbeit Beſchäftigten ſehr häufig befallen und vorzüglich ihre Reſpirationswerkzeuge angreifen. Da dieſer Staub wegen ſeiner außerordentlichen Feinheit und Leichtigkeit in der Luft ſchwebt, ſo wird er mit der Luft eingeathmet und erregt in den Lungen mehr oder minder heftigen Huſten und Bruſtbeſchwerden, die zu andern ernſtlichen Leiden, z. B. Lungenentzündung, führen, denen die Arbeiter unfehlbar erliegen. In England ſind in den letzten Jahren mehre Verſuche gemacht worden, um die Gefahren und Übelſtände zu beſeitigen, die mit der gewöhnlichen Art des Rottens und Hechelns verknüpft ſind; aber in Rußland und andern Ländern des Continents hat man hinſichtlich dieſer Arbeiten in der Vertauſchung der Handarbeit mit Maſchinerie nur geringe Fortſchritte gemacht. Durch die Hechel wird der Lein in Flachs und Werrig (Werg) geſchieden, wovon jener das feinere, dieſer nur grobes Geſpinnſt liefert.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.*)

Eine wichtige, wenngleich unmittelbar weniger das praktiſche Leben als die wiſſenſchaftliche Forſchung intereſſirende Frage, welche jetzt die Aufmerkſamkeit der Phyſiker beſonders in Anſpruch nimmt, bezieht ſich auf die in den letzten Zeiten ſo eifrig verfolgte Aufklärung über die wahren Geſetze des telluriſchen Magnetismus. In einer der jüngſten Sitzungen der königlichen geographiſchen Geſellſchaft zu London ward in dieſem Bezuge ein Schreiben A. v. Humboldt's an den Herzog von Suſſex verleſen, worin der Naturforſcher dem Prinzen für ſeine Mitwirkung zur Vermehrung magnetiſcher Stationen über die ganze Erdoberfläche dankt, und dieſen Gegenſtand zur fernern Beachtung und Unterſtützung angelegentlich empfiehlt. Wir müſſen unſere Leſer über die eigentliche Bedeutung dieſer Bemühungen und den Zweck, den man damit verbindet, durch wiederholte Explicationen vollkommen in Klarheit zu ſetzen verſuchen.

Es iſt ihnen nämlich bekannt, daß die Beobachtung der auf verſchiedenen Punkten der Erdoberfläche aufgeſtellten Magnetnadeln die auffallendſten jährlichen, monatlichen, täglichen, ja ſtündlichen und augenblicklichen Veränderungen in der Abweichung und Neigung dieſer Nadeln zeigt, daß ſowol Abweichung als Neigung darnach nicht nur an den verſchiedenen Orten verſchieden, ſondern ſelbſt an einerlei Ort zu verſchiedenen Zeiten veränderlich ſind, und daß ſich dieſe Anomalien auf den erſten Blick ſo unendlich verwickelt darſtellen, daß es unmöglich ſchien, dieſelben ohne Ausnahme auf ein allgemeines Abhängigkeitsgeſetz zurückzuführen. Gleichwol verſuchte dies der Scharfſinn der Phyſiker, und man nahm, wie ſich meine Leſer ebenfalls erinnern, früherhin zu dieſer Erklärung eine Urſache im Innern der Erde, z. B. einen großen, daſelbſt verborgenen, gewiſſen Bewegungen unterworfenen Magneten an, welche Bewegungen jene Bewegungen der Magnetnadeln als nothwendige Folgen nach ſich zögen. Dieſe Hypotheſe, mit tauſend Ausſchmückungen, iſt beſonders von Halley, dem berühmten engliſchen Naturforſcher, und nach ihm vom Profeſſor Hanſteen in Chriſtiania ausgebildet worden.

Als dagegen in der neueſten Zeit dieſe Beobachtungen der Nadel an immer mehren Punkten der Erdoberfläche angeſtellt und immer ſorgfältiger unter ſich verglichen wurden, ſo ergab es ſich, daß die regelmäßigen täglichen Variationen ſowol in der Abweichung als auch in der Neigung der Nadeln ſelbſt für die entfernteſten Orte in die nämlichen Tagesſtunden eines jeden dieſer Orte und alſo keineswegs in die nämlichen phyſiſchen Augenblicke fallen, woraus mit einer gewiſſen Nothwendigkeit zu folgen ſcheint, daß ſie nicht von einer bleibenden Urſache im Innern der Erde, ſondern vielmehr vom täglichen Einfluſſe der Sonne abzuleiten ſind, wodurch die Erde im Gegentheil auf ihrer Oberfläche magnetiſch wird.

Ein zweiter höchſt merkwürdiger, aus dieſen Beobachtungen ebenſo unzweifelhaft hervorgehender Umſtand iſt ferner der, daß dagegen die außerordentlichen, z. B. die durch den bekannten Einfluß der Nordlichter veranlaßten Störungen der Magnetnadel an den entfernteſten Orten gleichzeitig (allerwärts im nämlichen phyſiſchen Augenblicke) erfolgen, wenngleich ihre Wirkungen von ungleicher Größe ſind.

Man wird geſtehen, daß dieſe beiden Reſultate der Beobachtung wichtig genug erſcheinen, um darnach von Fortſetzung und Ausdehnung ſolcher magnetiſchen Beobachtungen ſehr viel zu erwarten. Die gänzliche Unhaltbarkeit der angeführten ältern Hypotheſe einer bleibenden Urſache der magnetiſchen Erſcheinungen im Innern der Erde iſt dadurch wenigſtens ſchon vollſtändig erwieſen, und der Zuſammenhang zwiſchen dieſen Erſcheinungen und dem Sonnenlaufe dagegen im Allgemeinen dergeſtalt bis zur Evidenz dargethan, daß man hoffen darf, mittels vervielfältigter Beobachtungen vielleicht auch noch das Speciellere des Vorgangs in ſeiner Abhängigkeit von jener großen Urſache nachzuweiſen. Und letzterer Zweck iſt es denn nun zunächſt, welchen Humboldt bei ſeiner Empfehlung immer größerer Ausdehnung von magnetiſchen Stationen über die ganze Erdoberfläche im Auge hat, da ſich das magnetiſche Geſetz angeführtermaßen bis auf einen gewiſſen Grad bereits aus Vergleichung vieler Beobachtungen und nur dadurch ergeben hat, ſodaß alſo von Vermehrung ſolcher Beobachtungen für Enthüllung dieſes Naturgeheimniſſes mit Grunde etwas gehofft werden darf.

Mit derſelben Aufmerkſamkeit, mit welcher ſich die Beobachtung ſolchergeſtalt den Magnetnadeln zugewendet hat, iſt ſie auch auf die Chronometer gerichtet geweſen, über deren Abweichung man ebenfalls ſehr intereſſante Erfahrungen gemacht hat, von denen wenigſtens ein Theil ſelbſt ein größeres Publicum angehen wird. Es hat ſich aus dieſen ſorgſamen Beobachtungen mit hinreichender Gewißheit ergeben, daß der Temperaturwechſel die Haupturſache der Abweichungen des Chronometer- und überhaupt des Uhrganges iſt. Dabei iſt aber zugleich wahrgenommen worden, daß, was die Unterlage der Chronometer (oder der Uhren überhaupt)

*) Siehe Pfennig-Magazin Nr. 273 und 274.

Digitized by Google

betrifft, ein Kiſſen von Pferdehaaren einer feſten Unterlage beiweitem vorzuziehen iſt, ein noch beſſeres Reſultat aber erreicht wird, wenn man die Uhrkiſte auf Sägeſpähne ſetzt. Die Uhren aufzuhängen oder auf eine feſte Unterlage zu legen, hat dagegen allemal einen ſchädlichen Einfluß auf den Gang. Dies mögen ſich alſo diejenigen meiner Leſer ja merken, welche ihre Uhren Nachts auf die harte Platte des Schlaftiſches legen oder an die Wand hängen; eine Unterlage eines mit Sägeſpähnen gefüllten Kiſſens erhält den Gang der Uhr, abgeſehen freilich von andern überwiegenden Einflüſſen, viel regelmäßiger.

Da einmal von Uhren die Rede iſt, ſo mag, was die Vervollkommnung der Pendeluhren betrifft, hier noch erwähnt werden, daß die Sternwarte zu Wien jetzt eine neue Pendeluhr eines dortigen Uhrmachers beobachten läßt, wobei ſich das überraſchende Reſultat ergeben hat, daß dieſe dem Temperaturwechſel, dem Luftzuge, kurz allen ſchädlichen Einflüſſen ausgeſetzte Uhr während eines vollen halben Jahres höchſtens eine tägliche Acceleration von einer halben Secunde erlitten hat. Da die Queckſilbercompenſation dieſer Uhr noch keineswegs ganz abgeglichen iſt, ſo iſt man berechtigt, eine noch größere Regelmäßigkeit zu erwarten; um wie viel wird die Uhr dann aber noch hinter abſoluter Vollkommenheit zurückbleiben? In der That, die auf die Zeitmeſſung bezüglichen Inſtrumente ſcheinen auch gar nichts mehr zu wünſchen übrig laſſen zu ſollen.

Indem wir nunmehr auf das geheimnißvolle Feld der Meteorologie übergehen, wollen wir gleich von vorn herein unſer eignes geringes Vertrauen zu Witterungsvorherſagungen eingeſtehen. Wer wäre von denſelben nicht ſchon getäuſcht worden, und wer hätte doch andererſeits der Verſuchung widerſtehen können, ſich der Beſchämung einer neuen ſolchen Täuſchung auszuſetzen! Dies liegt aber in der Natur der Sache; gleichwie die zu erwartende Witterung ein zu wichtiger Gegenſtand für uns iſt, ebenſo hängt ſie doch andererſeits von dem Zuſammenwirken ſo mannichfacher und ſo verwickelter Urſachen ab, daß es unmöglich ſcheint, dieſe Einflüſſe ſämmtlich zu beſtimmen und zugleich auch hinreichend ſcharf zu trennen. Uns fällt bei der Meteorologie immer Mephiſtopheles' Erklärung über die Medicin ein:

> Der Geiſt der Medicin iſt leicht zu faſſen.
> Ihr durchſtudirt die groß' und kleine Welt,
> Um es am Ende gehn zu laſſen,
> Wie's Gott gefällt!

Gleichwol können wir auch nach dieſem Vorwort der Verſuchung einer Vorherſagung in Bezug auf die im laufenden Jahre *) zu erwartende Witterung nicht widerſtehen. Unſere Leſer erinnern ſich nämlich des furchtbaren Frühgewitters, welches, aus dem Abend kommend, vom 17. auf den 18. März einen großen Theil von Weſtdeutſchland in Schrecken verſetzte. Nun liegen Mittheilungen des bekannten dubliner Naturforſchers Dr. Kirwan über die Wetteranzeichen aus Frühgewittern vor uns, wonach, zufolge hundertjähriger Beobachtungen, dergleichen um die Mitte des März eintretende, aus Weſten kommende Frühgewitter gemeiniglich naſſe Sommer bringen. Die Wahrſcheinlichkeit eines ſolchen bevorſtehenden naſſen Sommers wird aber im vorliegenden beſondern Falle noch durch einen Umſtand vergrößert, da die ſtattgehabten, faſt beiſpielloſen Überſchwemmungen den Boden an ſehr vielen Stellen mit Feuchtigkeit dergeſtalt getränkt haben, daß bei der Wiederaufſaugung durch die Atmoſphäre lange und heftige Regengüſſe unausbleiblich ſcheinen. Wir ſagen ausdrücklich „ſcheinen", da es uns bei unſern langjährigen ſorgſamen Beobachtungen ſchon gar zu oft vorgekommen iſt, daß von allem Demjenigen, was nach menſchlichem Urtheile erfolgen zu müſſen geſchienen hat, durchaus nichts eingetreten iſt, indem die große Gewalthaberin Natur geheime Kräfte beſitzt, von welchen uns nicht einmal eine Idee beiwohnt. Sollte ſie ſich alſo im diesjährigen Sommer vorgenommen haben, einen beſonders ſchnellen Auftrocknungs- und weitern Vertheilungsproceß der Feuchtigkeiten eintreten zu laſſen, ſo würde Kirwan's und meine meteorologiſche Vorherſagung, wie viel ſie auch für ſich zu haben ſcheint, doch abermals zu Schanden gemacht werden.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 280.)

*) Dieſer Aufſatz iſt, wohl zu merken, Anfangs April geſchrieben.

Thiere als Blindenführer.

Wenn man von der Gelehrigkeit und dem Scharfſinne gewiſſer Thiere ſpricht, vergißt man gewöhnlich, daß, um dieſe Eigenſchaften zu entwickeln, es von Seite des Menſchen großer Sorgfalt und, was noch mehr ſagen will, einer gewiſſen Pflege, einer Zuneigung, ja man könnte ſagen, der Liebe zu den Thieren bedarf. Daher ſieht man auch meiſtens Arme, Nothleidende, Gefangene, Hülfloſe, welche unter ihrer Umgebung keine wahrhaft theilnehmende Seele oder in dieſer Theilnahme ſelbſt etwas Überlegenes, Drückendes finden, ihre Zuflucht zu jenen Weſen nehmen, die auf der Stufenleiter der Schöpfung tiefer geſtellt ſind als ſie, und mit ihnen eine Art Freundſchaft eingehen, die zwar nicht immer ohne Eigennutz iſt, die aber, wenn einmal geſchloſſen, ſehr oft frei von jenen gemeinen Beweggründen erſcheint, welche ſo viele geſellſchaftliche Verhältniſſe beſtimmen und befeſtigen müſſen. Wir laſſen ein Paar Beiſpiele dieſer Art als Beiträge zur Seelenlehre der Thiere hier folgen.

Blinde Sänger und Inſtrumentiſten, die den Broterwerb mit der Ruhmesernte verbanden, gab es ſeit dem in der „Odyſſee" gefeierten Phemios viele. Wer ſie auf ihren Wanderungen begleitet und geleitet, wird uns nicht immer berichtet. Als das Geſchäft des wandernden Harfners noch in Ehren ſtand, konnte leicht ein Erwachſener ihnen zum Führer dienen, wenigſtens fand ſich immer ein Kind, das dem Lieblinge der Muſen den Arm bot. In ſo ganz induſtriellen Zeiten wie die unſerigen kann die Kraft eines Kindes zweckmäßiger verwandt werden; darum haben die blinden Muſiker außer der Brottaſche nur noch, wenn es gut um ſie ſteht, einen Hund zum Gefährten. Jedermann kennt in Paris das verſtändige Füchslein, das am Jardin ture den metallenen Empfangbecher des blinden Geigers in der Schnauze trägt und den Vorübergehenden höflichſt um einen Sou bittet. Es hat allen Trieben der Gattung entſagt und kennt keinen andern Beruf, als das Intereſſe ſeines blinden Patrons wahrzunehmen; die Neckereien der böſen Buben ſelbſt überſieht es großmüthig, um ſeinem Herrn Ärger und Verdruß darüber zu erſparen. Ob dieſes treue Thier dem Geiger zum Führer diene, wenn er ſich vom Hauſe weg- und nach Hauſe zurückbegibt, weiß ich nicht; das nur weiß ich ganz beſtimmt, daß das Hundethum manches Individuum in ſich begreift, welches dazu völlig im Stande iſt. Hierher gehört der weiße Pommer, der den blinden Clarinettenſpieler vom Carouſſelplatze durch die Pforten der

Digitized by Google

Tuilerien über den Pont royal in die Rue du Bac und weiter in das Faubourg St.-Germain hineinführt. Ein Kind, ja ſelbſt ein Erwachſener könnte den Augenloſen nicht beſſer führen als der Pommer. In Verbindung mit ſeinem Herrn durch eine Schnur, deren Ende dieſer in der Hand hält, geht er demſelben nach Bedarf bald voran, bald links, bald rechts zur Seite und warnt ihn vor jeder drohenden Gefahr, ſei es, daß er lediglich dem Triebe der Selbſterhaltung folgt, ſei es aus Rückſicht auf ſeinen Herrn. Neulich ſah ich, wie er ſeinen Herrn mit größter Umſicht durch die Pforte der Tuilerien die Straße kreuzend nach dem erhöhten Trottoir des auf dem rechten Ufer der Seine befindlichen Quais führte. An den Stiegen des Trottoirs angelangt, drängte er ſich eng an das Schienbein des Blinden und ſtand ſtille, um ihn zu bedeuten, er ſolle den Fuß nun höher aufheben, um die Stufen hinanzuſteigen. Der Blinde gehorchte, ſuchte mit ſeinem Stabe die erſte Stufe und ſetzte ſeinen Fuß unverzagt darauf. Auf dem Trottoir angelangt, führte er den Clarinettenſpieler möglichſt dicht an die Bruſtwehr des Quais. Ebenſo verfuhr er auf dem Pont royal, mit dem Unterſchiede, daß er hier ſeinen Herrn zweimal von der Bruſtwehr ablenkte, weil ſich an derſelben ſpielende Knaben befanden. Am jenſeitigen linken Ende der Brücke angelangt, warnte er abermals dadurch ſeinen Herrn, daß er ihm ſo zu ſagen in die Beine fiel und ſtille ſtand. Der Blinde taſtete nach der Bruſtwehr der Brücke und ſeine Hand fiel auf das letzte von den dort zum Verkauf aufgeſtellten Büchern. „Oui c'est cela", ſagte er, „tu a raison; descendons." Hierauf führte ihn der Hund bis an den Rand des Trottoirs, wo er wieder ſtille ſtand, bis der Clarinettenſpieler die erſte Stiege mit dem Stabe berührt hatte. Darauf durchſchnitten Beide den Quai des linken Seineufers und befanden ſich alsbald in aller Sicherheit auf dem Trottoir der Rue du Bac. Wie angenehm überraſcht uns die Treue und Empfindſamkeit dieſes Pommers!

Das Capitol zu Waſhington.

Bekanntlich war das Capitolium die Burg des alten Roms, ſtand auf einem der ſieben Hügel, der daher auch der capitoliniſche genannt wurde, und enthielt unter andern Merkwürdigkeiten namentlich einen prachtvollen Tempel, welcher eigentlich aus drei dem Jupiter, der Juno und der Minerva gewidmeten Tempeln beſtand und oft auch allein das Capitol genannt wird. Im Mittelalter wurde es zerſtört, und an ſeine Stelle baute Papſt Bonifaz VIII. nach den Riſſen des Michel Angelo das neue Capitol.

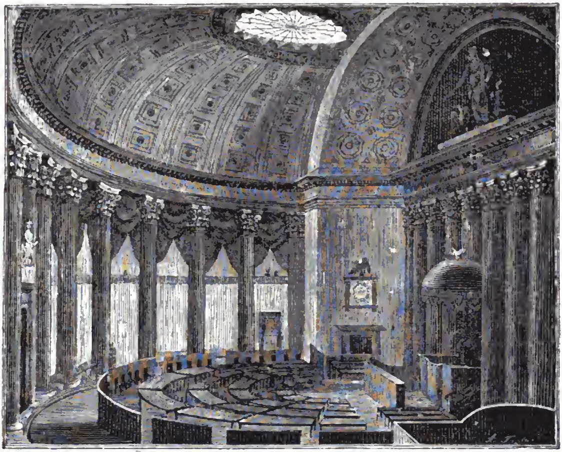
Denſelben Namen führt nun auch das nordamerikaniſche Congreßhaus in Waſhington, von welchem ein deutſcher Prinz, Herzog Bernhard von Sachſen-Weimar, der Nordamerika 1825 und 1826 bereiſte, folgende Schilderung macht: „Das Capitol iſt ein impoſantes Gebäude. Wenn es einſt von andern ſchönen Gebäuden umgeben iſt, ſo wird es einen großen Effect hervorbringen. Es iſt von weißem Marmor gebaut und hat drei Kuppeln, die große oder Hauptkuppel über der Halle und zwei kleinere auf beiden Flügeln. Das Capitol iſt an einem Abhange gebaut und zeigt an der vordern Seite drei, an der hintern Seite, die nach dem Palaſt des Präſidenten hinſieht, vier Stockwerke. An der vordern Seite iſt der etwas niedrige Eingang mit einem Portal von korinthiſchen Säulen; an der hintern Seite iſt ein großer, mit Säulen gezierter Balcon."

„In der Mitte des Gebäudes, unter der Hauptkuppel, iſt eine große kreisförmige Halle oder Rotunde, die 96 Fuß im Durchmeſſer hat und ihr Licht von oben erhält. In derſelben ſollen Gemälde aufgeſtellt werden, unter Basreliefs, die ſchon vorhanden ſind. Das eine ſtellt die Befreiung des Capitains Smith, Befehlshabers der erſten engliſchen Niederlaſſung in Virginien, durch eine indianiſche Prinzeſſin dar; ein anderes iſt eine Allegorie, die Landung europäiſcher Auswanderer darſtellend. Hinter dieſer Halle iſt in einem großen Saale, der an den Balcon ſtößt, die Bibliothek des Congreſſes. Bei dem engliſchen Beſuche im Jahre 1814 (am 24. Auguſt 1814 rückten die Engländer hier ein, nahmen alles Staatseigenthum weg und zerſtörten die öffentlichen Gebäude nebſt den drei Brücken über den Fluß Potomac) iſt die damalige Bibliothek verbrannt; die jetzige beſteht großentheils aus den Büchern des ehemaligen Präſidenten Jefferſon. Unter der großen Halle iſt eine kleine, einem Familienbegräbniſſe nicht unähnlich, von drei Reihen Säulen getragen. Sie erhält ihr Licht von oben durch eine runde Öffnung im Fußboden der großen Halle und dient zum Durchgang, doch ſagt man, daß es beabſichtigt werde, den Sarg Waſhington's hier beizuſetzen. Eine Haupttreppe iſt noch nicht vorhanden, nur eine Menge kleiner Treppen; überhaupt iſt das Innere etwas winkelig gebaut; Säulen hat man nicht geſpart; man findet ſie in allen Seitengalerien, Sälen und Corridors; ihre Capitäler ſind meiſtens in ägyptiſchem Geſchmacke. In dem Corridor, der nach dem Saale des Senats führt, ſind Säulen, bei denen der Schaft ein Bündel von Stengeln indianiſchen Kornes vorſtellt und das Capitäl die Kolben derſelben Pflanze. Im Flügel rechts vom Eingang iſt der Verſammlungsſaal des Senats, ein 74 Fuß langer und 42 Fuß hoher Halbkreis, die dazu gehörigen Bureaus, das Bureau des Präſidenten und der Verſammlungsſaal der höchſten Gerichtshöfe der Vereinigten Staaten, ebenfalls halbkreisförmig gebaut. Im Mittelpunkte befindet ſich der Sitz des Präſidenten. Die Mitglieder des Senats ſitzen amphitheatraliſch, Jeder hat einen Seſſel und vor ſich ein kleines Bureau von Mahagoniholz. In dieſem Flügel ſind auch einſtweilen die vier großen Gemälde von Trumbull aufgeſtellt, die ſpäter in der großen Halle ihren Platz finden ſollen. Das eine ſtellt die Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten dar, das andere die Übergabe des engliſchen Generals Bourgoyne an den General Gates bei Saratoga, das dritte die Übergabe von Yorktown und das Defiliren der engliſchen Truppen zwiſchen der amerikaniſchen und franzöſiſchen Armee, das vierte die Reſignation des Generals Waſhington und die Rückgabe ſeiner Commiſſion an den Congreß am 23. December 1783. Die Ähnlichkeit der Portraits ſoll ſprechend ſein. Was aber die Compoſition und die Ausführung betrifft, ſo erinnert jene ſehr an die ſteife engliſche Schule von Weſt, und dieſe verliert durch die matten Farben. Der Maler war übrigens durch den wenigen Kunſtgeſchmack ſeiner Landsleute, die ihn von ihren engliſchen Vorfahren geerbt haben, genirt; man ſchrieb ihm beinahe die Stellung jedes einzelnen Individuums vor."

„Im andern Flügel des Gebäudes befindet ſich der Verſammlungsſaal der Repräſentanten und die dazu nöthigen Bureaus. In dieſem Saale, der 95 Fuß

lang und 60 Fuß hoch iſt, hängt ein lebensgroßes Bild des Generals Waſhington. Außerdem wird der Saal von einer koloſſalen Statue der Freiheit und einer Statue der Geſchichte geziert. Die Decke dieſes Saales, ſowie die des Senats und des hohen Gerichtshofs wird von ioniſchen Säulen von amerikaniſchem Marmor getragen. Die Galerie über der großen Kuppel gewährt eine ſehr weite Ausſicht. Die Hauptſtraßen der Stadt laufen alle von dieſem Gebäude aus, ſodaß dieſe Ausſicht an die Lage des karlsruher Schloſſes erinnert, nur daß man hier (in Waſhington) keinen Wald und nur wenige Häuſer (1826) ſieht.“

Über die Einrichtung des Congreſſes bemerken wir noch Folgendes. Für den Senat wählt jeder Staat zwei Mitglieder auf ſechs Jahre; alle zwei Jahre wird ein Drittheil deſſelben erneuert. Da ſich nun gegenwärtig die Zahl der Staaten auf 26 beläuft, ſo beſteht der Senat aus 52 Mitgliedern. Jeder Senator muß 30 Jahre alt, ſeit neun Jahren amerikaniſcher Bürger und in dem Staate, der ihn wählt, einheimiſch ſein; der Vicepräſident der Vereinigten Staaten iſt jedesmal zugleich Präſident des Senats. Die Zahl der Mitglieder der Repräſentantenkammer hängt von der Volksmenge ab, indem eines auf 47,700 kommen ſoll, und da alle zehn Jahre eine allgemeine Zählung vorgenommen wird, ſo ändert ſie ſich nach jeder zehnjährigen Zählung; gegenwärtig beträgt die Zahl der Repräſentanten 242. Die Abgeordneten werden alle zwei Jahre neu gewählt; jeder muß 25 Jahre alt, ſeit ſieben Jahren Bürger der Vereinigten Staaten und in dem Staate, der ihn wählt, wohnhaft ſein. Wer ein Amt in den Vereinigten Staaten bekleidet, iſt während der Dauer deſſelben unfähig, Repräſentant oder Senator zu ſein. Die Territorien, d. h. die Gebiete der Union, welche noch nicht 60,000 Einwohner haben und daher noch nicht fähig ſind, als Staaten in den Staatenbund aufgenommen zu werden, wählen ebenfalls Abgeordnete zum Congreſſe, die aber nicht ſtimmfähig ſind, wiewol ſie an den Berathungen Theil nehmen. Das Haus der Repräſentanten wählt ſich ſelbſt ſeinen Sprecher oder Präſidenten. Die Zahl der Wähler der Abgeordneten zum Congreſſe beträgt in allen Staaten gegen zwei Millionen, faſt ein Sechstel der ganzen Volksmenge. Der Congreß hat ausſchließend die geſetzgebende Gewalt, während die vollziehende dem Präſidenten und dem Senate übertragen iſt. Wenn der Präſident einen von beiden Häuſern genehmigten Geſetzentwurf nicht annimmt, ſo gilt er dennoch als Geſetz, ſobald in jedem der beiden Häuſer wenigſtens zwei Drittheile der Stimmen ihn billigen. Der Congreß verſammelt ſich jährlich wenigſtens einmal und ſeine ordentliche Sitzung beginnt am erſten Montag des December. Jedes Mitglied des Congreſſes erhält auf die Dauer der Sitzung täglich ſechs Dollars oder neun Thaler Preuß. aus dem Schatze der Union. Seit 1800 iſt der Sitz des Generalcongreſſes in der wenige Jahre zuvor gebauten und nach dem Helden der amerikaniſchen Unabhängigkeit benannten Stadt Waſhington, der Haupt- und Bundesſtadt der Vereinigten Staaten; das neue Capitol iſt aber erſt nach dem Einfalle der Engländer gebaut. Früher war der Sitz des Congreſſes in Neuyork geweſen.



Verſammlungsſaal der Repräſentanten in Waſhington.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin
für
Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

280.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Auguſt 11, **1838.**

Vincenz de Paula.

Vincenz de Paula, einer der ehrwürdigſten Wohlthäter der Menſchheit, wurde 1576 in dem Dorfe Ranquines im franzöſiſchen Departement Landes, unweit der Pyrenäen gelegen, geboren. Seine Ältern beſaßen ein kleines Haus mit Feld; er war der dritte Sohn unter ſechs Geſchwiſtern und mußte in ſeiner Jugend die wenigen Schafe und Schweine hüten, welche einen bedeutenden Theil des Beſitzthums ſeiner armen, aber betriedſamen Familie ausmachten.

Der Sohn eines Bauers der Umgegend, der noch ärmer als der Vater des Vincenz war, war in den geiſtlichen Stand getreten, hatte es bis zum Prior gebracht und für ſeine Verwandten geſorgt. Vincenz gab in ſeiner Jugend Beweiſe eines denkenden und fähigen Kopfes. Seine Ältern meinten daher, daß er wol ebenſo gut als ihres Nachbars Sohn in den geiſtlichen Stand treten und mit der Zeit ſeine Geſchwiſter oder auch ſie ſelbſt unterſtützen könnte, wenn das Alter ſie ſchwach und zur Arbeit unfähig machen ſollte. Sie ſchickten ihn daher in die Stadt Acqs zur Schule, und als er 16 Jahre alt war, fand er in der Familie einer Magiſtratsperſon in Povi Aufnahme, wodurch ſeinen Ältern die Sorge um ſeine Erziehung ſehr erleichtert wurde. Sein Vater machte es aber auf ſeinem Sterbebette ſeiner Familie zur Pflicht, ihre Anſtrengungen fortzuſetzen, um dem Vincenz die Vollendung ſeiner Studien möglich zu machen.

Vincenz entſprach den Hoffnungen ſeiner Familie inſofern, als er ein ausgezeichneter Mann wurde, nicht aber in anderer Hinſicht. Viele Jahre nach ſeines Vaters Tode beſuchte er Povi, als er ſchon zu bedeutendem Anſehen gelangt war, und nahm ſeine Wohnung bei dem Pfarrer des Dorfes. Er berief bei dieſer Gelegenheit ſeine Verwandten zuſammen und erklärte ihnen, daß es ſein Entſchluß wäre, als ein armer Mann zu leben und zu ſterben, und daß ſeiner Überzeugung nach die Geldgeſchenke, welche Geiſtliche ihren Familien machten, ſelten Glück brächten. Er ermahnte ſie daher, mit

Digitized by Google

ihrem Looſe zufrieden zu ſein. Als er nachmals erfuhr, daß ſie ſich in ſehr bedrängter Lage befänden, vertheilte er unter ſie ein ihm vermachtes Legat von etwa 600 Thalern; darin und in dem Geſchenke einiger Groſchen, die er einmal ſeinem Bruder gab, beſtand, ungeachtet der großen Summen, die durch ſeine Hände gingen, die ganze zeitliche Unterſtützung, die er ſeiner Familie zufließen ließ. Ohne Zweifel ging er in dieſer Hinſicht zu weit. Ein Mann, den die Entbehrungen ſeiner Familie in den Stand geſetzt haben, eine hohe Stellung zu erlangen, hat gegen ſie eine unbeſtreitbare Verpflichtung und kann durch verſtändige und gewiſſenhafte Abtragung dieſer Schuld ihr Wohlthäter werden, damit aber eine anderweite Ausübung der Wohlthätigkeit ſehr wohl verbinden.

Vincenz bezog die Univerſität Toulouſe, weil aber ſeine Geldmittel unzulänglich waren, legte er in dem nahen Dorfe Buſet eine Schule an und war ſo ſieben Jahre lang zugleich Lehrer und Lernender, indem er Unterricht gab, um ſeinen Unterhalt zu verdienen, und zugleich die für den Stand eines Geiſtlichen nöthigen Kenntniſſe einſammelte. Im Jahre 1600 wurde er, 24 Jahre alt, vom Biſchof von Perigueux ordinirt.

Fünf Jahre darauf ging er nach Marſeille, um ein ihm vermachtes Legat zu heben. Im Begriff, nach Toulouſe zurückzukehren, ſchiffte er ſich auf Zureden eines Freundes mit dieſem auf einer Felucke ein, die von Marſeille über den Golf von Lyon nach Narbonne ſegeln wollte. „Ich ging zu Schiffe", ſagt Vincenz in einem 1607 geſchriebenen Briefe, „um ſowol Zeit als Geld zu erſparen; aber ich ſollte Narbonne nicht erreichen und Alles verlieren." Drei tuniſer Corſarenſchiffe, die an der Küſte im Golf kreuzten, um die nach der berühmten Meſſe zu Beaucaire an der Rhone fahrenden oder daher zurückkehrenden Schiffe zu plündern, entdeckten ſie und machten auf ſie Jagd. Die Schiffsmannſchaft und die Reiſenden der Felucke verſuchten, Widerſtand zu leiſten, wobei auf beiden Seiten mehre Perſonen getödtet wurden und Vincenz ſelbſt durch einen Pfeil verwundet wurde. Als die Seeräuber das Schiff enterten, hieben ſie, erbittert durch den Widerſtand, der ihnen das Leben von mehren der Ihrigen gekoſtet hatte, den Capitain der Felucke nieder und legten die Schiffsmannſchaft und die Paſſagiere, welche ſämmtlich verwundet waren, in Ketten. Nachdem ſie ſieben bis acht Tage im Golf von Lyon geblieben waren und während dieſer Zeit mehre andere Schiffe beraubt hatten, Allen, die ſich nicht widerſetzten, nach ihrer Beraubung die Freiheit ſchenkend, ſegelten ſie nach Tunis, wo ſie, um nichts mit dem franzöſiſchen Conſul zu thun zu bekommen, über die Gefangennehmung eine Schrift aufſetzten, in der ſie fälſchlich angaben, daß Vincenz und ſeine Begleiter auf einem ſpaniſchen Schiffe gefangen genommen worden wären.

Vincenz beſchreibt ſelbſt ſeinen und ſeiner Leidensgefährten Verkauf in Tunis, einen Vorgang, deſſen Einzelheiten bei weißen und ſchwarzen Sklaven ziemlich dieſelben ſind. Die Kaufluſtigen unterſuchen ſie, nach ſeinem Ausdrucke, grade ſo, wie man ein Pferd oder eine Kuh vor dem Kaufe unterſucht. Er wurde von einem Fiſcher gekauft, welcher, da er ihn nicht ſehr brauchen konnte, ihn an einen alten Arzt und Alchemiſten verkaufte, der 50 Jahre lang den Stein der Weiſen geſucht hatte, aber, was beſſer war, menſchlich und milde war. Der gutmüthige alte Mann wurde bald inne, daß Vincenz unterrichtet und verſtändig war, und arbeitete daher mit großer Beharrlichkeit mittels langer Vorleſungen dahin, ihn zu dem Glauben an die Alchemie und die Lehre Mohammed's zu bekehren. Aber nicht einmal die verführeriſche Ausſicht, den Reichthum des Arztes zu erben, konnte Vincenz beſtimmen, einen Glauben anzunehmen, den er nicht zu theilen vermochte; er blieb ſtandhaft, und zur Ehre der duldſamen Geſinnung des alten Mannes muß bemerkt werden, daß er ſeinen Sklaven wegen ſeines hartnäckigen Beharrens im chriſtlichen Glauben oder, nach mohammedaniſchen Begriffen, im Unglauben um nichts ſchlechter behandelte. Vincenz blieb bei ihm vom September 1605 bis zum Auguſt 1606. Um dieſe Zeit mußte der Arzt eine Reiſe machen und ſtarb unterwegs, Vincenz aber kam mit der Habe ſeines alten Herrn in den Beſitz eines Neffen, deſſen Charakter von dem ſeines Oheims ganz das Widerſpiel war. Indeſſen hatte er unter ſeiner harten Behandlung nicht lange zu leiden. Denn als ſich das Gerücht verbreitete, daß ein franzöſiſcher Botſchafter, mit Vollmacht von Konſtantinopel verſehen, käme, um die Chriſtenſklaven zu befreien, verkaufte der ſchlaue Muſelmann den Vincenz vortheilhaft an einen aus Nizza gebürtigen Renegaten, der ſich in Afrika niedergelaſſen hatte. Dieſer Mann ſchickte ihn nach ſeinem Landgute, das, nach der eignen Angabe des Vincenz, auf einem Berge in einer heißen und öden Gegend lag. Eine der Frauen ſeines Herrn war eine Türkin und muß offenbar lebhafter und verſtändiger geweſen ſein, als ſonſt die türkiſchen Weiber zu ſein pflegen. Begierig, etwas von den Chriſten zu erfahren, pflegte ſie dem Vincenz aufs Feld zu folgen und unterbrach ſeine Arbeit durch ihre Fragen.

Einmal bat ſie ihn, eins der geiſtlichen Lieder der Chriſten zu ſingen. „Eingedenk", ſagt Vincenz, deſſen eignen Angaben wir bei dieſem Theile ſeines Lebens folgen, „der Geſänge der Kinder Iſraels während der babyloniſchen Gefangenſchaft, begann ich mit Thränen im Auge den 137. Pſalm „An den Flüſſen Babylons", dann Salve Regina und mehre andere Geſänge." Dies verſetzte die Türkin in freudiges Staunen; am Abende erklärte ſie ihrem Manne, daß er Unrecht gethan habe, die chriſtliche Religion zu verlaſſen, die ihr höchſt beifallswürdig ſchien, und daß das Paradies der Chriſten ihr herrlicher und freudenreicher dünkte als das ihrer Väter. Ihren Mann überfielen Gewiſſensbiſſe; am Tage darauf zeigte er dem Vincenz an, daß er mit ihm entfliehen würde, ſobald er ſeine Angelegenheiten ordnen könnte. Sechs Monate darauf durchſchiffte er in einem kleinen Boote das Mittelmeer und landete am 28. Juni 1607 wohlbehalten in Aigues-Mortes. Von da gingen ſie nach Avignon, wo der Renegat in der Peterskirche feierlich widerrief. Wir erfahren nicht, was aus ſeiner türkiſchen Frau geworden iſt.

Der Vicelegat, in deſſen Gegenwart der Widerruf ſtattgefunden hatte, nahm Vincenz und ſeinen Begleiter mit ſich nach Rom. Hier trat der Neubekehrte in ein Kloſter, Vincenz aber wurde dem Papſte vorgeſtellt und fand Zutritt bei dem franzöſiſchen Botſchafter in Rom. Dieſer ſchickte ihn mit einem Auftrage von einiger Wichtigkeit nach Paris, wo er im Anfange des Jahres 1609 ankam und mehre Unterredungen mit Heinrich IV. hatte.

Bei ſeiner Ankunft in Paris nahm er ſeine Wohnung in der Vorſtadt St.-Germain, unweit des Hoſpitals der Barmherzigkeit (de la Charité). Er verwandte nun alle ſeine Muße auf die Sorge für die Kranken im Hoſpital, und von dieſer Zeit an beginnt jene Laufbahn der Mildthätigkeit, die ſein langes Leben auszeichnete. Seine Geduld und Charakterſtärke wurden um dieſe Zeit auf eine harte Probe geſtellt. Wäh

Digitized by Google

rend ſeines Aufenthalts in Gore auf einer Reiſe in Südfrankreich wurde ein Beamter, der mit ihm ein Zimmer inne hatte, um eine Summe Geldes beſtohlen und beſchuldigte Vincenz des Diebſtahls. Da deſſen Name durch ſeine ſeltſamen Abenteuer einigermaßen bekannt geworden war, ſo wurde auch die Anklage allgemein bekannt und der Verdacht laſtete ſechs Jahre lang auf ihm. Als aber der wirkliche Dieb nachmals eines andern Vergehens wegen eingezogen worden war, geſtand er auch jenes erſte ein, und der Ankläger des Vincenz gewährte dieſem eine öffentliche Ehrenerklärung.

Im Jahre 1611 wurde er Pfarrer zu Clichy bei Paris, wo er ſeinen erſten Ruf als Seelſorger erwarb. Im Allgemeinen war zu jener Zeit der Charakter des größten Theils der franzöſiſchen Geiſtlichkeit ſehr ſchlecht, daher mußte das Bild eines Prieſters, der alle ſeine Geiſteskräfte den Pflichten ſeines Amtes widmete und mit großem Ernſt und Eifer predigte, die allgemeine Aufmerkſamkeit auf ſich ziehen. Er ſammelte unter reichen Freunden Beiträge für einen neuen Bau ſeiner Dorfkirche und ſtiftete einen Verein zur Unterſtützung ſeiner armen Pfarrkinder.

Im Jahre 1613 gab er ſeine Stelle auf und trat in die Familie von Philipp Emanuel de Gondi, Graf von Joigny, der über ſämmtliche franzöſiſche Galeeren geſetzt war, als Erzieher der drei Söhne des Grafen ein. Dieſer Beruf öffnete ihm einen neuen Wirkungskreis. Folgendes heben wir aus als einen charakteriſtiſchen Zug. Eines Morgens hörte der Graf die Meſſe, worauf er ein Duell zu beſtehen beabſichtigte. Als Vincenz von ſeinem Vorhaben Kenntniß erhalten hatte, ergriff er nach geendigtem Gottesdienſte die Gelegenheit, dem Grafen über daſſelbe ernſtliche Vorſtellungen zu machen, die auch von Erfolg waren, da der Graf ſeinem Gegner ſagen ließ, daß er ſich nicht ſchlagen würde. Während ſeines Aufenthalts in der Familie des Grafen von Joigny wirkte er nur kurze Zeit als Pfarrer zu Chatillon in Breſſe, wo ſeine Beſtrebungen im Kampfe gegen Unwiſſenheit, Sittenloſigkeit und Armuth, beſonders während einer herrſchenden peſtartigen Krankheit und Hungersnoth, ihn den Bewohnern theuer machten.

Als Vorgeſetzter der königlichen Galeeren mußte der Graf von Joigny häufig Marſeille beſuchen, wohin ihn Vincenz oft begleitete. Die Lage der zu den Galeeren verurtheilten unglücklichen Verbrecher war zu jener Zeit überaus ſchrecklich. Wenn die Galeeren nicht Platz hatten, ſie aufzunehmen, wurden ſie bei Waſſer und Brot in dumpfe, finſtere Kerker geſperrt; mit Ungeziefer bedeckt, unwiſſend und trotzig, glichen ſie mehr wilden Thieren als menſchlichen Weſen. Vincenz begann das Werk der Reform, indem er bei den Verbrechern als ein an ihren Leiden Theil nehmender Freund eintrat, der ſie zu lindern wünſchte. Er gewann bald ihr Vertrauen; die von ihm bewirkten Verbeſſerungen bewogen den Grafen, derſelben gegen Ludwig XIII. zu gedenken, der den Vincenz zum Generalalmoſenier der franzöſiſchen Galeeren ernannte. Von dieſer Zeit an erhielt Vincenz reichliche Beiträge, um ſeine wohlwollenden Abſichten auszuführen.

Die Verbeſſerung des Zuſtandes der zu den Galeeren verdammten Verbrecher war Vincenz de Paula's erſtes großes Werk, die Errichtung ſeines Miſſionscollegiums war das zweite. Auch bei dieſem wurde er von dem Grafen von Joigny und ſeiner Gemahlin wirkſam unterſtützt. Die Miſſionscongregation hatte zum Zweck, für die franzöſiſchen Provinzen einen Verein von Predigern zu bilden, deſſen Mitglieder die ordentliche Geiſtlichkeit unterſtützen und den kirchlichen Behörden untergeordnet ſein ſollten. Acht Monate des Jahres ſollten ſie als Seelſorger, Friedensſtifter, Krankenpfleger und Beförderer der Sittlichkeit unter dem Landvolke zubringen, daneben ſich ſelbſt in Gemeinſchaft zu einem tugendhaften Wandel erwecken und Diejenigen, welche ſich zu Landprieſtern bildeten, mit ihren Kenntniſſen und Erfahrungen in Bezug auf ihren künftigen Beruf unterſtützen. Dieſer Plan wurde vom Papſte förmlich gebilligt. Die Anfänge ſeiner Unterrichtsanſtalt waren klein, aber Vincenz lebte lange genug, um zu ſehen, wie ſeine Lazariſtenmiſſionare, ſo genannt von der St.-Lazarusabtei, in der ſich die Anſtalt befand, die hebridiſchen Inſeln, Irland, Madagaskar u. ſ. w. beſuchten. Aber nicht allein zum Beſten der Laien war er thätig, ſondern arbeitete auch an der Reform der Geiſtlichkeit, deren Sittenverderbniß, nach ſeinen eignen Worten, eine Haupturſache des Verfalls der Kirche war. Hätte es in Frankreich mehr Männer wie er gegeben, vielleicht wären die Greuel der erſten franzöſiſchen Revolution bedeutend gemindert worden.

Während der Regierung Ludwig XIII. ſtand Vincenz de Paula in hohem Anſehen. Er ſtand dieſem Könige in ſeiner letzten Krankheit bei. Sein Beiſpiel trieb ſowol die wirklich wohlthätig Geſinnten als auch Diejenigen an, welche nur den Eingebungen der Eitelkeit folgten; die letztere Claſſe war beiweitem die zahlreichſte und verdunkelte oft das Gute in vielen ſeiner Pläne. Unter ſeiner Leitung ſtiftete Demoiſelle le Gras den Orden der barmherzigen oder grauen Schweſtern (von ihrer grauen Tracht ſo genannt). Auch ſtiftete er einen religiöſen Frauenverein für die Pflege der Armen im Hôtel-Dieu, und bewogen durch die Rückſicht auf die vielen Kinder, welche in der Mitte des 17. Jahrhunderts in den Straßen von Paris ausgeſetzt wurden, gründete er unter dem Beiſtande der Frauen und barmherzigen Schweſtern das Findelhaus. Unter der Regierung Ludwig XIII. war ein großer Theil von Frankreich allen Greueln des Krieges, der Peſt und der Hungersnoth ausgeſetzt. Mehre Jahre lang war Vincenz de Paula deshalb unermüdlich thätig, ſammelte beträchtliche Geldſummen, deren Vertheilung ihm anvertraut wurde, und ſandte ſie zur Unterſtützung der Einwohner in die Picardie, Champagne und nach Lothringen. Einmal hatte er eine Zuſammenkunft mit Richelieu, und nachdem er ihm den ſchrecklichen Zuſtand des Landes vorgeſtellt hatte, bat er ihn, Frankreich den Frieden zu ſchenken. Der ſtolze Miniſter war gerührt, entließ Vincenz gütig und verſicherte ihm, daß ſehr bald Friede geſchloſſen werden würde, wenn dies nur von ſeinen eignen Wünſchen abhinge.

Während der Minderjährigkeit Ludwig XIV. errichtete die Königin Regentin Anna von Öſtreich einen Kirchenrath, beſtehend aus dem Cardinal Mazarin, dem Kanzler, dem Großpönitentiar von Paris und Vincenz de Paula, der zum Präſidenten ernannt wurde. Aber ungeachtet ſeines offenen, geraden und verträglichen Charakters fühlte er doch bisweilen, daß er den Ränken und der Eiferſucht der Hofleute ausgeſetzt war, und ſein ſtrenges Feſthalten an dem prieſterlichen Anſehen, das er durch unbedingte Unterwerfung unter Diejenigen, welche er als ſeine geiſtlichen Obern betrachtete, an den Tag legte, verwickelte ihn in Streitigkeiten mit den Janſeniſten.

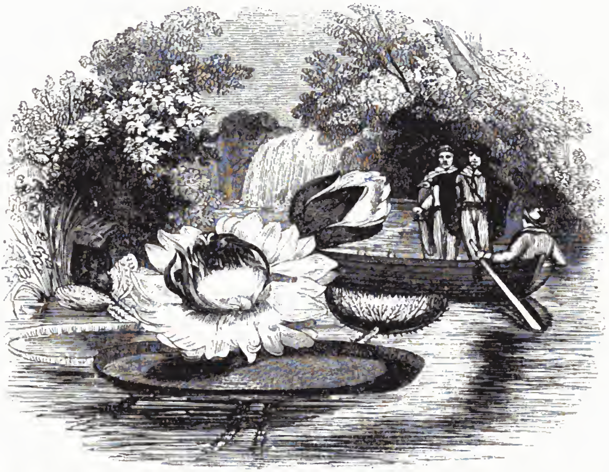
Er ſtarb im Jahre 1660, 84 Jahre alt, im Hauſe des heiligen Lazarus, dem Sitze ſeiner Miſſionsanſtalt. Vom Papſt Clemens XII. wurde er 1737 unter die Heiligen aufgenommen.

Digitized by Google

Erzwungene Mildthätigkeit.

Vor Kurzem verheirathete ſich ein ſehr reicher alter Herr in Neuorleans mit einem blühenden jungen Mädchen. In der Hochzeitnacht verſammelten ſich 3—4000 der Katzenmuſik kundige Dilettanten, mit Hörnern, Keſſeln, Trommeln, kleinen Glocken und ähnlichen Inſtrumenten ausgerüſtet, vor ſeinem Hauſe und begannen eine Serenade, wie noch nie eine ähnliche die Ohren eines ſterblichen Mannes oder Weibes begrüßt hat. Der alte Herr erſchien am Fenſter und bat inſtändig um Erbarmen. Hierauf trat der Sprecher der Muſikbande vor und erklärte ihm, daß ſie einen Eid abgelegt hätten, weder ihn noch ſeine blühende Braut eher ein Auge zuthun zu laſſen, bis er dem Waiſenhauſe eine Schenkung von 1000 Dollars gemacht hätte. Der alte Herr wollte darauf nicht eingehen und die jungen Tonkünſtler waren unerbittlich und unermüdlich. Sie ſetzten ihr ſchreckliches Concert dieſe ganze Nacht hindurch fort, ebenſo die nächſte und vielleicht mehre folgende, denn ein Journal von Neuorleans meldet, daß ſie eben im Begriff geſtanden hätten, die Muſik in der dritten Nacht zu beginnen. Bald darauf beſcheinigte der Kaſſirer des Waiſenhauſes in Neuorleans in den öffentlichen Blättern den Empfang von 1000 Dollars, geſchenkt von einem Herrn B. aus jener Stadt.

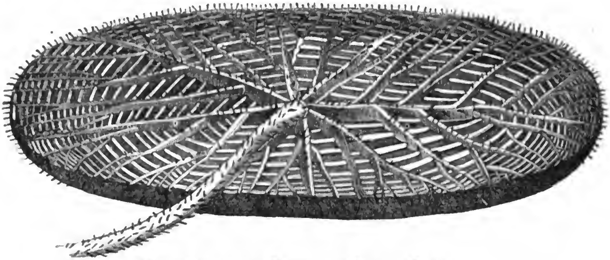
Die Blume Victoria Regina.



Die Wälder und Flüſſe von Guiana enthalten ein reiches, noch lange nicht genügend ausgebeutetes Feld für naturhiſtoriſche Forſchung. Wiewol viele Pflanzen durch botaniſche Beſchreibungen ihren äußern Formen nach bekannt geworden ſind, ſo iſt doch Europa in Hinſicht auf zahlloſe für die Künſte und die Heilkunde nutzbare vegetabiliſche Producte, ſowie auf viele eßbare und nahrhafte Früchte und Pflanzen mit dieſen fruchtbaren Gegenden von Südamerika eigentlich noch gar nicht bekannt. Unſere Abbildung zeigt, daß in Guiana ganz außerordentliche Pflanzenwunder zu finden ſind. Dieſe neue, der Waſſerlilie verwandte Gattung, welche mit Erlaubniß der Königin von England Victoria Regina genannt worden iſt, wurde im vorigen Jahre von dem deutſchen Reiſenden Schomburg entdeckt, der ſich gegenwärtig im engliſchen Guiana aufhält und in ſeiner Mittheilung an die londoner botaniſche Geſellſchaft über dieſe Pflanze ſich folgendermaßen ausſpricht:

„Es war am 1. Januar dieſes Jahres (1837), als wir, mit den Hinderniſſen kämpfend, welche die Natur unſerm Fortſchreiten auf dem Fluſſe Berbice bei der Fahrt ſtromaufwärts in verſchiedenen Geſtalten in den Weg legte, bei einer Stelle ankamen, wo ſich der Fluß ausbreitete und ein Becken bildete, in welchem keine Spur von Strömung zu bemerken war; am ſüdlichen Ende des Beckens zog ein Gegenſtand, den ich durchaus nicht deutlich erkennen konnte, meine Aufmerkſamkeit auf ſich; ich trieb meine Leute zu ſchnellerm Rudern an und bald darauf waren wir dem Gegenſtande gegenüber, der meine Neugier erregt hatte; es war ganz eigentlich ein Pflanzenwunder. Alle Mühſeligkeiten waren nun vergeſſen, denn als Botaniker fand ich mich reichlich dafür belohnt. Ein rieſenförmiges

Blatt, das fünf bis ſechs Fuß im Durchmeſſer hatte, tellerförmig, mit einem breiten, oben hellgrünen, unten hellcarmoiſinrothen Rande, lag auf dem Waſſer; dem wunderbaren Blatte war die üppige Blüte angemeſſen, die aus mehren hundert Blumenblättern beſtand, deren Farbe vom reinſten Weiß in zahlloſen Abſtufungen in Fleiſchfarbe und Roſenroth überging. Das ruhige Waſſer war mit dieſen Blüten bedeckt; ich ruderte von einer zur andern und fand immer einen neuen Gegenſtand der Bewunderung. Das Blatt iſt auf der Oberfläche hellgrün, unten hellcarmoiſinroth; ſeine Geſtalt iſt kreisförmig, nur an der Achſe ein wenig eingedrückt; der Rand iſt etwa drei bis fünf Zoll hoch. Der Blütenſtengel iſt nahe am Kelch einen Zoll dick und mit ſpitzigen elaſtiſchen Stacheln beſetzt, die etwa ¾ Zoll lang ſind. Der Kelch iſt vierblätterig; jedes Kelchblatt iſt über 7 Zoll lang, an der Baſis 3 Zoll breit, dick, inwendig weiß, außen röthlichbraun und ſtachelig. Der Kelch hat 12—13 Zoll im Durchmeſſer; auf ihm ruht die prachtvolle Blume, welche, völlig entfaltet, den Kelch mit ihren hundert Blumenblättern vollſtändig bedeckt. Wenn ſie ſich öffnet, iſt ſie weiß, in der Mitte fleiſchfarben, und je älter die Blume wird, deſto mehr verbreitet ſich die Fleiſchfarbe und bedeckt gewöhnlich ſchon am folgenden Tage die ganze Blume. Ein angenehmer Geruch erhöht die Schönheit derſelben. Wir trafen ſpäter dieſe Blumen häufig, und je weiter wir ſtromaufwärts kamen, deſto gigantiſcher wurden ſie; wir maßen ein Blatt, welches 6 Fuß 5 Zoll im Durchmeſſer hatte, ſein Rand war 5½ Zoll hoch und die Blume hatte 15 Zoll im Durchmeſſer. Eine gewiſſe Käferart thut dieſer Blume großen Schaden und zerſtört den innern Theil vollſtändig; wir haben in einer Blume 20—30 ſolcher Inſekten gezählt."



Untere Seite eines Blattes der Victoria Regina.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Beſchluß aus Nr. 279.)

Wir eilen jetzt zu einem naturwiſſenſchaftlichen Gegenſtande, der die öffentliche Aufmerkſamkeit ſehr lebhaft beſchäftigt: wir meinen die berliner Mumien, nach dem neuen Verfahren eines dortigen Arztes, des Dr. Hohlfeld, von welchem beſonders in den Blättern jener Hauptſtadt ſchon ſo viel erzählt worden iſt. Dieſe neuen Mumien ſind in Berlin um ſo lebhafter beſprochen worden, da faſt gleichzeitig eine reiche Sammlung wohlerhaltener ägyptiſcher Mumien angekommen und das Mittel der Vergleichung alſo unmittelbar geboten war. Von dieſen letztern unterſcheiden ſich nun die neuen Hohlfeld'ſchen Mumien, wie wir ſogleich bemerken müſſen, ſehr zu ihrem Vortheile dadurch, daß die innern Theile nicht, wie bei jenen, herausgenommen werden, welches, wenigſtens für die Einbildungskraft, doch immer eine unangenehme Zugabe des Verfahrens bleibt, daß das Fleiſch nicht vertrocknet, ſondern prall bleibt; daß die Haut nicht ſchwarz wird, ſondern ihre natürliche Farbe behält, ſodaß die balſamirten Körper wie Schlafende ausſehen.*) Letzterer Umſtand, wenn er ſich durch die Zeit, welche hier allein vollkommen entſcheiden kann, ganz beſtätigen ſollte, würde ſchon allein für den Vorzug des Hohlfeld'ſchen Verfahrens ſprechen. Unſere Leſer erinnern wir indeß bei dieſer Veranlaſſung, daß die beiden Hauptſtellen über das Mumiſiren oder Balſamiren der alten Ägypter bei Herodot und bei Diodor vorkommen. Das Detail des Verfahrens, welches wir hier übergehen, findet ſich dort ausführlich beſchrieben; als Preis der koſtbarſten Art wird ein Talent (über 1200 Thaler unſers Geldes) angegeben, welches, wenn man die damalige Seltenheit des Geldes in Betracht zieht, eine ungeheure Summe war. Bei einem wohlfeilern Verfahren kamen die Koſten etwa auf den dritten Theil desſelben zu ſtehen.

Jene ägyptiſche Mumiſirungskunſt in der angedeuteten Art ſcheint hiernächſt Jahrtauſende lang nicht weiter ausgeübt worden zu ſein; im vorigen Jahrhunderte aber hat der bekannte große holländiſche Anatom Ruyſch die Kunſt verſtanden, Leichnamen das Anſehen des Lebens zu erhalten. Peter der Große ſoll bei ſeinem damaligen Aufenthalte in Holland eine ſo zubereitete Kinderleiche geküßt haben. Ruyſch hat aber ſein Geheimniß mit in das Grab genommen, wenigſtens habe ich bei den ſorgfältigſten; durch mehrfache Veranlaſſungen gebotenen Nachforſchungen darnach nirgend etwas darüber auffinden können.

*) Letztere Anführung wird durch das Schreiben eines vollkommen zuverläſſigen Augenzeugen durchaus beſtätigt.

Der berühmte franzöſiſche Armeearzt Larrey wandte ſpäterhin Auflöſungen von Queckſilberchlorid (ätzendem Sublimat) zum Mumiſiren an*) und balſamirte nach dieſer Art den Körper des in der Schlacht bei Auſterlitz gefallenen Generals Morland. Ein Augenzeuge, welcher dieſen Leichnam mehre Monate nach der Operation geſehen hatte, erzählte mir, daß er damals noch wie lebend ausgeſehen habe. Es würde freilich darauf ankommen, zu wiſſen, in welchen Zuſtand er ſpäter gerathen ſei. Bemerkt muß aber werden, daß bei dieſer Methode alle innern Theile zu entfernen ſind. Dagegen hat ein Apotheker beim Militairhoſpital zu Palermo, Dr. Tranchina, im Jahre 1834 ein Verfahren entdeckt,**) ohne jene unangenehme Operation des Herausnehmens der innern Theile, für den unglaublich geringen Preis von höchſtens vier Thalern und in der kurzen Zeit von einer Stunde Leichname zu mumiſiren. Er wendet dabei eine Auflöſung von weißem Arſenik und gepülvertem Zinnober in Alkohol an, welche in die Karotis eingeſpritzt wird, und erhält alſo den Leichnamen mehre Monate das volle Anſehen des Lebens. Nach dieſer Zeit aber fangen dieſe an einzuſchrumpfen und färben ſich ſchwarz. Letzterer Übelſtand nun veranlaßte aber den Dr. Hohlfeld, noch auf eine andere Procedur zu denken, wodurch dem Erfolge die Dauer geſichert werde, und welche zugleich die Anwendung des ſo ſchädlichen Arſeniks ausſchließe, um z. B. auch bei zoologiſchen Sammlungen u. ſ. w. gebraucht werden zu können. Dies iſt, nach Ausweis mehrer Leichen, welche der Operateur vorzeigt und die ſich jetzt ſchon über vier Jahre in dieſem Zuſtande befinden, wie wir auch ſchon oben vorläufig erwähnten, wirklich gelungen; mit Rührung betrachtet man darunter namentlich ein zwei Monate altes, an der Mutterbruſt verſchiedenes Mädchen, welches noch zu ſaugen ſcheint. Seine Methode ſelbſt behandelt der Erfinder mit Recht als Geheimniß; er fodert für das Balſamiren eines ausgewachſenen Körpers 25 Thaler, aber ein Jahr Zeit. Auf ſo lange müßte man ſich alſo von den körperlichen Überreſten eines geliebten Todten trennen. Gleichwol ſcheint uns die Hohlfeld'ſche Methode große Aufmerkſamkeit zu verdienen.

Auf dem Felde der Technologie, auf welches wir ſchließlich übertreten, begegnet uns zunächſt ein Verfahren zur Darſtellung *unechter Diamanten*, wovon wir zwar noch nicht die techniſchen Details mittheilen können, welches aber zu einer andern merkwürdigen Frage, einer Rechtsfrage die Veranlaſſung gegeben hat, die wir auch unſern Leſern vorlegen werden. Dieſelben erinnern ſich nämlich, daß vor Kurzem ein pariſer Chemiker mit Namen Dumas eine Ausſicht auf Darſtellung ſolcher unechten, von den echten durchaus nicht zu unterſcheidenden Diamanten eröffnete. Bei dieſer Veranlaſſung nun gab der „Amſterdamer Courant" einen Artikel, worin angeführt wird, daß ſchon vor zehn Jahren ein anderer pariſer Künſtler einen dergleichen unechten, den echten (d. h. unmittelbar von der Natur ſelbſt erzeugten) vollkommen gleichkommenden Diamanten von der Größe einer Haſelnuß angefertigt und einem Juwelier für die Summe von 11,000 Francs verkauft habe. Die Sache ſei aber ruchbar geworden, und das franzöſiſche Gouvernement habe dem Künſtler hiernächſt die fernere Ausübung ſeiner Kunſt unterſagt. Der „Amſterdamer Courant" wirft dabei nun die Frage auf: mit welchem Rechte das Gouvernement ein ſolches Verbot habe ausſprechen können? Und dies iſt nun eben die Frage, welche wir auch an den Scharfſinn unſerer Leſer richten. In der That: kann ein Gouvernement die Ausübung einer ſolchen Kunſt, wie hier die täuſchendſte Nachahmung der Diamanten, unterſagen? Freilich, wenn nun Einer das Verfahren zur Nachahmung des Goldes und Silbers erfände, würde man ihn unbedingt gewähren laſſen wollen oder ſelbſt können? Meine Leſer mögen die Sache einmal unter verſchiedenen Geſichtspunkten betrachten; wir kommen, beim großen Intereſſe der Frage, vielleicht gelegentlich darauf zurück.

Die Diamanten und das Gold bahnen uns den Weg zu den *Perlen*, rückſichtlich welcher man uns intereſſante Details über die Perlenmuſchelzucht im Voigtlande mittheilt. Dieſe im Jahre 1621 zum Regal erhobene und ſeit 1825 durch verbeſſerte Einrichtungen neu belebte Perlenfiſcherei hat in den beiden Jahren 1835 und 1836 zuſammen 335 Perlen geliefert, worunter ſich über 200 der erſten Claſſe befanden. Zwei Jahre früher, im Jahre 1835, wurde von den damals vorhandenen ſchönſten Stücken dieſer Naturſeltenheit des Continents ein Collier von über 3000 Thalern Perlenwerth zuſammengeſetzt und nach Dresden an das grüne Gewölbe abgeliefert. Dieſe Perlenmuſchel gedeiht in den klaren, kalkhaltigen Gewäſſern des Voigtlandes recht gut; ſie erlangt ein Alter von 150—200 Jahren und eine Länge von 5—6 Zoll bei 1—2 Zoll Breite. Wir drücken bei dieſer Veranlaſſung unſere Verwunderung aus, ähnliche Muſchelzuchten nicht auch an andern Orten zu finden. Schleſien z. B. mit ſeinen gleich klaren, gleich kalkhaltigen Gewäſſern würde ſich wahrſcheinlich ebenſo gut dazu eignen, und wir ſchmeicheln uns mit der Hoffnung, daß unſere Bemerkung vielleicht für manchen dortigen Grundbeſitzer zur Einladung werden wird, ſeine Thätigkeit dieſem neuen Induſtriezweige zuzuwenden.

Den Schluß dieſes technologiſchen Abſchnitts machen wir durch einige Bemerkungen über die ſo viel beſprochenen *Dorn'ſchen Lehmdächer*, einen Gegenſtand, welcher für die Baukunſt entſcheidend und für das menſchliche Wohlſein wichtiger als aller vorher erwähnte Reichthum an Gold, Diamanten und Perlen zu werden verſpricht. Mit der Sache im Allgemeinen müſſen wir unſere Leſer bekannt vorausſetzen; Denjenigen indeß, welche eine detaillirte Belehrung darüber wünſchen, dürfen wir nach eigner Prüfung nachſtehende kleine Schrift darüber: „Der Bau der Dorn'ſchen Lehmdächer, nach eignen Erfahrungen und mit Rückſicht auf die dabei vorkommenden Holzconſtructionen und Koſtenberechnungen, bearbeitet von Guſtav Linke, königlich preußiſchem Bauinſpector (mit einer Kupfertafel, Braunſchweig 1837. 6 Gr.")", angelegentlich empfehlen. Den Erfinder dieſes neuen trefflichen Verfahrens der Dachdeckung ſelbſt haben wir übrigens perſönlich als einen von jeder Charlatanerie weit entfernten, noch unabläſſig auf die Verbeſſerung ſeiner Erfindung ſinnenden Mann kennen gelernt. Wir wiſſen eine ſolche Dorn'ſche Dachdecke nicht beſſer als mit dem Ausdrucke eines Steinleders zu vergleichen, da die Maſſe den Temperatureinflüſſen elaſtiſch folgt und alſo nicht berſtet oder reißt. Der Erfinder hat uns verſichert, daß

*) Die Idee gehört jedoch nicht ihm, ſondern einem franzöſiſchen Chemiker aus Lavoiſier's Schule, einem gewiſſen Chauſſier.

**) Auch hiervon iſt in öffentlichen Blättern, aber blos andeutungsweiſe, ſo viel die Rede geweſen, daß wir eine genauere Angabe zweckmäßig halten.

Digitized by Google

er ſeine ganz wagerechten Probedächer mit einem Rande umgebe und den entſtehenden Raum verſuchsweiſe voll Waſſer gieße, ohne daß ein Tropfen durchdringe. Dies wäre denn das größte Lob, welches man über das neue Verfahren ausſprechen könnte.

Die türkiſchen Courriere.

In einem uncivilisirten Lande, wie die Türkei, gibt es natürlich auch keine Poſten auf europäiſchem Fuße; um aber Depeſchen, Briefe und Gelder ſowol für den Staat als für Privatperſonen zu transportiren, dienen die ſogenannten Tataren und die Boten und Courriere der Hauptſtädte. Es gibt in Konſtantinopel ein vom Staate unterhaltenes Tatarencorps, beſonders zur Beförderung der Depeſchen im ganzen Bereiche der türkiſchen Staaten beſtimmt. Dieſe Tataren, welche demnach mit unſern Cabinetscourrieren überein kommen, ſchlagen gewöhnlich die großen Straßen ein, die in ziemlich weiten Entfernungen mit Relais verſehen ſind, wo man Pferde findet; ſie reiſen Tag und Nacht und legen in der Stunde in der Regel etwas über eine deutſche Meile zurück.

Bei wichtigen Angelegenheiten, wo raſche Beförderung der Correſpondenzen nöthig iſt, erhalten auch die Kaufleute von der Regierung Erlaubniß, ſich dieſer Tataren zu bedienen, mit denen ſie dann über die Bezahlung einig werden. Auch die Reiſenden nehmen öfters ſolche Tataren mit, um den Fermans der Pforte in den Dörfern des Innern Achtung zu verſchaffen und ſonſtigen Beiſtand zu leiſten. Die bloße Begleitung der Tataren iſt ſchon ein Zeichen, daß der Reiſende den großherrlichen Schutz genießt, und ſichert ihn vor vielen Hinderniſſen und Widerwärtigkeiten. Wo eine ſo große Schnelligkeit nöthig iſt, braucht der Handelsſtand ſeine beſondern Boten, die in vielen Städten, z. B. Aleppo, ein organiſirtes Corps bilden, unter einem Chef, dem ſogenannten Scheik-es-ſea, der für die Redlichkeit und Pünktlichkeit ſeiner Untergebenen haftet. Hat man nicht Zeit, den Abgang einer Karawane zu erwarten, um Briefe oder Geldſendungen abzuſchicken, ſo wendet man ſich an dieſe Leute, läßt ihren Chef rufen und kommt mit ihm über den Preis überein, der ſich nach den Jahreszeiten und der zur Zurücklegung der Reiſe bewilligten Zeit richtet.

Der Scheik-es-ſea macht ſich zur Erfüllung der geſtellten Bedingungen verbindlich und übernimmt alle Verantwortlichkeit, wählt daher auch ſelbſt den Boten, der ihm der geeignetſte ſcheint, ertheilt ihm ſeine Inſtructionen und begleitet ihn bis an die Stadtthore, um ſich von ſeiner Abreiſe zu überzeugen. Dieſe Boten beſitzen eine vollſtändige Kenntniß der Örtlichkeiten, die ſie gewöhnlich beſuchen, und nehmen daher die kürzeſten Wege, wenn ſie nicht, um Gefahren zu entgehen, Umwege machen müſſen. Ihr Talent, den rechten Weg zu finden, und ihre lange Ausdauer bei den Strapazen des Marſches ſind wahrhaft überraſchend. Sie ſind im Stande, während einer Reiſe von 60—90 deutſchen Meilen bis zu 15 Stunden täglich zu marſchiren. Jeden Abend finden ſie eine Zufluchtsſtätte in dem Dorfe, wo ſie anhalten. Gaſtfreundliche Bewirthung fehlt ihnen nie; es gibt kein Haus, deſſen Thüre ihnen nicht offen ſtände und in dem ſie nicht wohlwollend aufgenommen würden.

Seltener ſind die Courriere zwiſchen Aleppo und Bagdad, weil es ſchwer hält, Männer zu finden, die hinreichend verſtändig, muthig und mit der Wüſte vertraut ſind, um zu einer derartigen Sendung zu taugen.

Das römiſche Amphitheater zu El Dſchemm.

El Dſchemm, in der Regentſchaft Tunis, das alte Thisdrus, enthält die Ruinen eines Amphitheaters, das zu den ſchönſten Denkmälern römiſcher Kunſt und Pracht gehört und wahrſcheinlich von dem ältern Gordianus, der um 237 n. Chr. in dieſer Provinz zum Kaiſer ausgerufen wurde, erbaut worden iſt. Es iſt von ovaler Form und beſtand früher aus vier Säulenreihen übereinander und 64 Arcaden; die obere Reihe iſt jetzt faſt ganz eingeſtürzt, die untern ſind gut erhalten. Vom Boden bis zum Anfange der vierten Galerie iſt es 90 Fuß hoch, und rechnen wir die Höhe der Säulen zu 15 Fuß, ſo muß die ganze Höhe des Gebäudes 105 Fuß betragen haben. Der innere Raum iſt 300 Fuß lang und 200 Fuß breit; in der Mitte iſt ein Brunnen, der aber jetzt ganz verſtopft iſt. Die Ruinen dieſes Amphitheaters haben ganz das friſche Anſehen, als wäre daſſelbe erſt kürzlich erbaut worden. Die Breite der Arcaden beträgt 105 Fuß und der ganze Umfang des Gebäudes ungefähr 1570 Fuß; nach Pückler's Schätzung beträgt die Länge des Ganzen an 450, die Breite über 300 Fuß. In einer Ecke des Amphitheaters liegt eine Statue der Venus, aber ohne Kopf; auf dem Gebäude ſelbſt ſind die Köpfe eines Widders und eines Menſchen angebracht. Der Contraſt zwiſchen dieſem rieſenmäßigen Gebäude und den erbärmlichen arabiſchen Hütten rings umher iſt unbeſchreiblich; elendere Hütten und armſeligere Beduinen kann es nicht geben. Die Umgegend iſt reich an Bruchſtücken von marmornen Säulen, Gebäuden, Ciſternen u. ſ. w. Die Stadt iſt etwa eine halbe Stunde vom Amphitheater entfernt und enthält ebenfalls zahlreiche Ruinen.

Der Fürſt von Pückler-Muskau, der 1835 dieſe Gegend beſuchte, ſagt von dieſen Ruinen: „Dieſes berühmte Amphitheater iſt von einem Umfange, der dem von Verona nur wenig nachgeben kann, welches doch nach dem Coloſſeum in Rom*) das größte bekannte iſt. Noch immer iſt der größte Theil davon erhalten und ſein Anblick in hohem Grade impoſant, obgleich täglich von den Einwohnern des Orts etwas davon weggeholt wird, wie man leicht an der weißen Farbe derjenigen Steine ſehen kann, deren Nachbarn friſch ausgebrochen ſind. Den inwendigen Raum fanden wir wol an 20 Fuß tief verſchüttet und von den Stufenſitzen, die hier zweimal durch einen freien breiten Gang unterbrochen wurden, welcher mit einem Bogengange dahinter zuſammenhing, iſt kein einziger mehr übrig; ebenſo wenig von den ſogenannten Vomitorien (den Eingängen zu den Sitzen) mit ihren Treppen. Nur die Grundlagen der letztern beſtehen größtentheils noch ſo, daß man mit einiger Mühe an verſchiedenen Orten bis zum oberſten Stock hinaufklettern kann. In jeder Arcade des Gebäudes befand ſich eine ſolche Treppe."

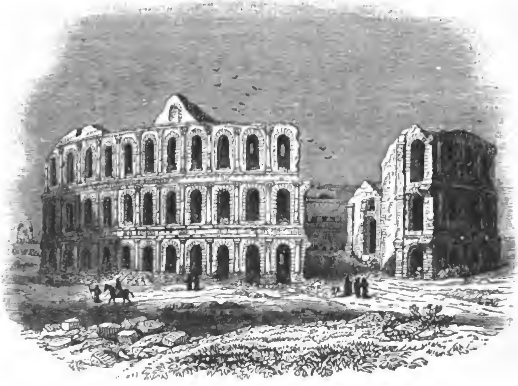
„Mohammed Bei, der vor etwa hundert Jahren regierte, war der erſte Bei von Tunis, unter deſſen Regierung man das bisher noch ganz unverſehrte Gebäude zu zerſtören begann. Während eines Aufſtandes der Araber, wo dieſe das Amphitheater mit gutem Er-

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr 18.

Digitized by Google

folge als Feſtung benutzten, wurde der obere Stock faſt ganz von ihnen abgetragen, um die Steine auf die Belagerer niederzuwerfen, und als man die Empörer bezwungen, ließ der Bei am Haupteingange vier Bogen des Ganzen bis auf den Grund ſprengen, damit man keinen ähnlichen Gebrauch mehr davon machen könne. Seitdem hat man es fortwährend zu den gebrechlichen Bauten der Umwohnenden benutzt, deren elendes Städtchen nebſt vier bis fünf Marabuts, d. h. Grabmälern arabiſcher Heiligen, unmittelbar am Fuße des coloſſalen Römerwerks und größtentheils aus ſeinen Trümmern errichtet wurde. Man kann vorausſehen, daß auf dieſe Weiſe in einigen Jahrhunderten von einem der ſtolzeſten Denkmäler der alten Welt wenig mehr übrig ſein wird. Die einſtige Pracht deſſelben ſcheint der anderer Gebäude dieſer Art, deren Überreſte uns noch geblieben ſind, in nichts nachgeſtanden zu haben. Es iſt durchgängig aus großen Quadern von gleichem Maße in einfachem und edlem Style aufgeführt; die Säulenreihen ſind alle von derſelben Ordnung in einer Miſchung doriſchen und ägyptiſchen Styls, und nur in der Dimenſion der verſchiedenen Etagen verſchieden, die Capitäler mit glatten Lotosblättern verziert und ohne alle Ausführung der Faſern. In der Mitte, wo man in den Schutt einen Trichter gegraben hat, befindet ſich unten eine gemauerte Öffnung, deren auch Shaw (ein früherer Reiſender) erwähnt. Dieſer vermuthete, daß ſie dem Pfeiler zum Halt gedient habe, an dem das Zeltdach befeſtigt wurde, das bei eintretendem Unwetter die Zuſchauer vor dem Regen ſchützte. Man hat aber ſeitdem entdeckt, daß dieſe Öffnung mit einem breiten Waſſerkanal in Verbindung ſteht, von dem die Eingeborenen ſteif und feſt behaupten, er gehe ununterbrochen fort bis Suſa, welches ſechs deutſche Meilen von hier entfernt iſt. Bei fernerer Unterſuchung der Ruinen zeigten uns die Araber, deren uns wol über 50 unter großem Lärm begleiteten, eine Marmorſtatue in einem Haufen Miſt verborgen. Sie war etwas über Lebensgröße, ohne Kopf und Füße, der Reſt aber wohlerhalten und von guter Arbeit, beſonders der Faltenwurf des Gewandes. Man hat hier zu verſchiedenen Zeiten ſehr unvollſtändige Nachgrabungen gemacht, und dennoch bereits viel Intereſſantes zu Tage gefördert. Goldene und ſilberne Münzen, geſchnittene Steine, irdene Lampen und dergleichen finden ſich täglich, und da die ganze Ebene mit den Ruinen des alten Thisdrus bedeckt iſt, ſo mögen hier ohne Zweifel noch weit größere Schätze zu finden ſein, wie an ſo vielen andern Orten in dieſem Theile von Afrika, die kaum je von einem Europäer flüchtig beſehen worden ſind. So ſehr nun das Innere dieſes Amphitheaters beſchädigt worden iſt, ſo auffallend vollſtändig und conſervirt erſcheint es von außen, beſonders von der Seite, wo man die große Breſche nicht gewahr wird. Daß der vierte Stock fehlt, fällt nicht ſehr auf, da er überall faſt gleich tief abgebrochen iſt. Das Gebäude ſcheint nie ganz beendigt worden zu ſein, denn über den unterſten Bogen bemerkt man auf einigen der Schlußſteine Sculpturen, während die andern noch roh und unausgearbeitet ſind."

Die Regentſchaft Tunis, welche bei den Alten das Gebiet der einſt ſo mächtigen Handelsſtadt Karthago, ſpäter die römiſche Provinz Zeugitana bildete, iſt überhaupt reicher an prachtvollen und großartigen Ruinen römiſcher Städte und Bauwerke, als irgend ein anderer Theil von Afrika.



Das römiſche Amphitheater zu El Dſchemm.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

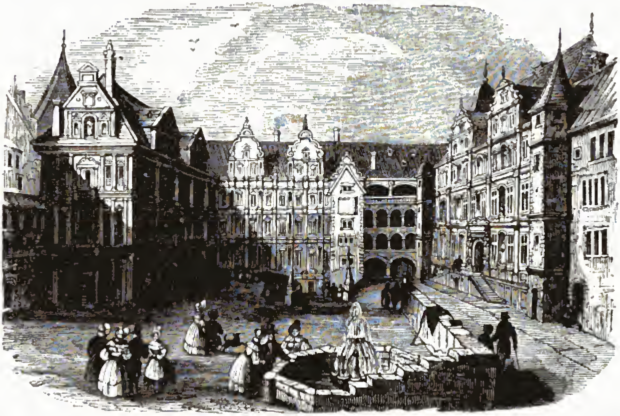
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

281.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Auguſt 18, **1838.**

Das heidelberger Schloß.



Eine der ſchönſten und großartigſten Ruinen in Deutſchland, wenn nicht die ſchönſte von allen, iſt die berühmte heidelberger Schloßruine, die durch ihre reizende Lage in der herrlichſten Gegend noch anziehender wird. Sie ſteht auf dem etwa 240 Fuß über der Stadt ſich erhebenden Jettenbühel, einem der vier die Stadt begrenzenden Vorhügel des großen Heidelberges, der von einer heidniſchen Prophetin, Namens Jetta, ſeinen Namen haben ſoll, die nach der Sage auf dieſem Hügel wohnte und wegen ihrer Wunder und Orakelſprüche weit und breit berühmt war, ſich aber der Menge, die aus allen Ländern zu ihr ſtrömte, nur ſelten zeigte; ihre prophetiſchen Worte kamen aus einem Fenſter der von ihr bewohnten Hütte. Einer ihrer Orakelſprüche verkündete, daß Paläſte, in denen Könige reſidiren würden, ihren niedrigen Hügel bedecken und zahlreiche Wohnungen das unten liegende Thal einnehmen würden. Ihrem Leben wurde der Sage nach durch eine wilde Wölfin ein Ende gemacht, als ſie einmal in prophetiſcher Verzückung durch den Wald bis zu einer Quelle wanderte; der Schauplatz dieſes tragiſchen Ereigniſſes heißt noch jetzt der Wolfsbrunnen, liegt in einem engen romantiſchen Thale und wurde ſonſt wie jetzt fleißig beſucht. Die uralten Sagen vom Jettenbühel, die Pracht, Größe und Mannichfaltigkeit der Gebäude, welche das in ſeinen Ruinen noch ſtolze Schloß bilden, die großen Fürſten aus dem Hauſe der Wittelsbacher, welche es erbauten und hier reſidirten, die Umwandlung dieſer theils prächtigen, theils gewaltigen und koloſſalen Bauwerke in wunderbare Felſen, die theils durch die Franzoſen gegen das Ende des 17. Jahrhunderts, theils durch Feuer vom Himmel im Jahre 1764 bewirkt wurde, endlich die Lage in einer wunderſchönen Gegend, Alles hat zum Ruhme dieſes Schloſſes beigetragen. In einem Keller dieſes Schloſſes wird das weltberühmte heidelberger Faß aufbewahrt, welches $30\frac{1}{2}$ Schuh nach heidelberger Maß lang und $21\frac{1}{2}$ Schuh dick iſt und 236 Fuder oder 236,000 Trinkflaſchen in ſeinem ungeheuren Bauche faſſen kann.

Den Namen des heidelberger Schloſſes führte urſprünglich eine auf dem Gipfel des kleinen Geisberges etwa $\frac{1}{2}$ Stunde von dem neuern Schloſſe über demſelben ſtehende Burg, die ſich auf den Ruinen eines römiſchen Caſtells erhob, das die Römer zum Schutze gegen die in das Neckarthal einfallenden Scharen eingeborener Stämme erbaut hatten. Außerdem wurden ſie durch eine Mauer beſchützt, die von dieſem Caſtell hinab zum Fluſſe führte, mit einem Thurme endigte und gegen einen Angriff zu Waſſer ſicherte. Dieſer Thurm iſt nebſt einem Theile der Mauer in einem alten Gebäude, das der Marſtall heißt und als Entbindungsanſtalt dient, noch zu ſehen. Nach dem Abzuge der Römer aus Deutſchland wurde dieſe obere Burg als Feſtung erhalten und ſpäter die Reſidenz der

ältern Pfalzgrafen am Rhein, deren Reihe mit dem Halbbruder des Kaiſers Friedrich I. Rothbart, Konrad von Hohenſtaufen, Herzog der Franken, beginnt, welcher 1156 von ſeinem Bruder zum Pfalzgrafen am Rhein ernannt wurde, ſeine Reſidenz in dieſer Burg nahm und 1195 hier ſtarb. Von dieſem alten heidelberger Schloſſe, welches 1278 abbrannte, dann nothdürftig wiederhergeſtellt und zur Aufbewahrung von Kriegsbedürfniſſen benutzt, 1537 aber gänzlich zerſtört wurde, ſind kaum noch einige Spuren übrig.

Das neue, tiefer unten liegende Schloß auf dem Jettenbühel wurde von dem Pfalzgrafen und Kurfürſten Rudolf I., dem Stammler, dem Stammvater des in den Königen von Baiern fortblühenden Hauſes Pfalz, welcher 1294 zur Regierung kam und 1319 ſtarb, gegründet, zum Theil auf römiſchen Subſtructionen, und von ſeinem älteſten Sohne und Nachfolger, Adolf dem Einfältigen, der von 1319 — 1327 regierte, vollendet. Aber erſt deſſen Enkel, Kurfürſt Ruprecht III., der von 1398 — 1409 regierte und im Jahre 1400 zum römiſchen Kaiſer erwählt wurde, nahm in dem neuen Schloſſe ſeinen Wohnſitz, nachdem er es durch würdige Erweiterungen in einen bequemen Aufenthalt ſeines Hoflagers umgeſchaffen hatte. Von ihm rührt derjenige Theil des Schloſſes her, der noch bis auf den heutigen Tag der Ruprechtsbau heißt und einer der älteſten und maleriſchſten Theile iſt, die ſich erhalten haben. In ſeiner Eigenſchaft als Kaiſer reſidirte er in Oppenheim. Unter ſeinem Enkel, Kurfürſt Friedrich I. dem Siegreichen (1449 — 76), wurde das Schloß nebſt der Stadt und den angrenzenden Berghöhen ſtark befeſtigt; die Regierung dieſes trefflichen Fürſten und ſeines Nachfolgers Philipp's des Aufrichtigen (1476 —1508) war die glänzendſte Periode Heidelbergs. Kurfürſt Ludwig V. der Friedfertige, Philipp's Sohn und Nachfolger (1508 — 44), verwandte ungeheure Summen, um das Schloß zu vergrößern; koloſſale Mauern und Wälle, weitläufige unterirdiſche Verbindungsgänge, gewaltige und ſtolze Thürme, heitere, mit allen Bequemlichkeiten verſehene Paläſte wurden aufgeführt. Er begann das gewaltige Bollwerk um das ganze Gebäude, von welchem der weſtliche Theil als Denkmal der Feſtigkeit noch vorhanden iſt; auch der die Stadt überſchauende ſogenannte dicke Thurm, von welchem nur noch ein Theil erhalten iſt, der gut erhaltene viereckige Thurm, die Brücke, das Brückenhaus, der Stückgarten u. ſ. w. rühren von ihm her. Im Jahre 1537 ſchlug der Blitz in den weſtlichen Thurm der alten Pfalz auf dem kleinen Geisberge, welcher mit einer großen Menge Schießpulver und Salpeter angefüllt war, und die Exploſion verwandelte die ganze Burg plötzlich in einen Steinhaufen. Viele Menſchen wurden theils verwundet, theils getödtet und der Kurfürſt ſelbſt, der ſich in dem untern Schloſſe befand, würde einem ähnlichen Schickſale nicht entgangen ſein, wenn er nicht grade außerhalb ſeines Gemachs geweſen wäre, da dieſes durch hinabgeſchleuderte ungeheure Steinmaſſen faſt gänzlich zertrümmert wurde. Sein Bruder Friedrich II. der Weiſe ſetzte ſeine Bauten fort und baute unter Anderm den achteckigen Thurm, der noch jetzt einer der ſchönſten Theile der Ruine iſt. Otto Heinrich der Großmüthige, Kurfürſt von 1556 — 59, welcher ſeinen Geſchmack in der Baukunſt durch Reiſen in Italien gebildet hatte, übertraf noch ſeine Vorgänger und ſetzte ihren Schöpfungen die Krone auf, denn er verherrlichte das Schloß mit dem ſchönſten Palaſte nach Plänen von Raphael und Giulio Romano, welcher in einem edlen Style, reich an Bildhauerarbeiten, noch in ſeinen Trümmern von Meiſtern und Kennern bewundert wird und von ſeinem Erbauer der Otto-Heinrichsbau heißt. Derſelbe bildet die weſtliche Seite des Turnierhofs und enthält den Ritterſaal und eine herrliche Reihe von Gemächern, deren Façade, mit koloſſalen Figuren aus der heiligen Schrift und der Geſchichte geziert, eine in ihrer Art einzige Probe der blühenden und prächtigen Bauart jener Zeiten darbietet. Dies Alles wurde in drei Jahren vollendet.

Kurfürſt Friedrich IV. der Aufrichtige (1583—1610) ließ die baufällige Rupertiniſche Kapelle auf der Nordſeite 1600 abtragen und an ihrer Stelle bis zum Jahre 1607 den koloſſalen, mit Bildhauerei ſchwer bedeckten Palaſt aufführen, der nach ihm der Friedrichsbau heißt, die ſüdliche Seite des großen Turnierhofes bildet und die vortrefflichſten Keller, die heutige Schloßkapelle und darüber die ehemaligen kurfürſtlichen Wohnungen enthält. An ſeiner Mittagsſeite ließ er ihn mit 16 Bildſäulen von Kaiſern, Königen und Kurfürſten aus dem pfälziſchen Hauſe ſchmücken. Auch der herrliche Steinbalcon gehört in dieſe Zeit.

Auf Friedrich IV. folgte 1610 ſein Sohn, der unglückliche Friedrich V., nachmals König von Böhmen. Auch dieſer baute fleißig an dem Schloſſe und umgab es mit prachtvollen Gärten und reizenden Luſthäuſern. Beſeelt von Liebe zur Pracht, im Beſitze eines hochgebildeten Geiſtes und vor Allem von der heftigſten Leidenſchaft für ſeine engliſche Braut, Eliſabeth, Tochter Königs Jakob I. von England, durchdrungen, bot er Alles auf, um ſein Schloß ihrer würdig zu machen. Ihr zu Ehren erhob ſich ſchnell ein Palaſt in dem Bauſtyle, der zur Zeit der Königin Eliſabeth in England geherrſcht hatte, und er unterſcheidet ſich noch jetzt durch die Einfachheit und Leichtigkeit ſeiner Verhältniſſe ſehr beſtimmt von der maſſiven Pracht der umgebenden Gebäude. Nichts konnte die anziehende Mannichfaltigkeit des Gartens übertreffen, den ein elegantes Portal zierte, noch jetzt die Eliſabethspforte genannt.

Als im dreißigjährigen Kriege Tilly am 16. September 1622 Heidelberg erſtürmt hatte, übergab ſich ihm auch am folgenden Tage das Schloß kraft eines für die Beſatzung ehrenvollen Vertrags; elf Jahre nachher, im Jahre 1633, wurde es von den Schweden unter Pfalzgraf Chriſtian belagert und mußte ſich ihnen ergeben. Nach der nördlinger Schlacht im Jahre 1634 nahm das öſtreichiſch-bairiſche Heer die Stadt Heidelberg weg, konnte aber das von einem franzöſiſchen Heere beſchützte Schloß nicht erobern, was ihm erſt beim dritten Verſuche 1635 gelang, wo das Schloß am 24. Juli capitulirte. Nach dem weſtfäliſchen Frieden verließen die Baiern 1649 Heidelberg und Kurfürſt Karl Ludwig ſtellte das ſehr verwüſtete Schloß wieder her, ſowie ſein Sohn Karl (1680 — 85) es mit zierlichen Feſtungswerken umgab. Aber die Zeit des Verfalls war nun für das Schloß gekommen. Karl's Schweſter war mit dem Herzoge Philipp von Orleans vermählt, und dies gab dem Bruder deſſelben, dem eroberungsſüchtigen König Ludwig XIV. von Frankreich, Veranlaſſung, die Pfalz nach dem Erlöſchen der Linie Pfalz-Simmern, welche bis 1685 regiert hatte, in Anſpruch zu nehmen. Stadt und Schloß wurden am 24. October 1688 von dem franzöſiſchen General Chamlay zur Capitulation genöthigt, ungeachtet der gegebenen Verſprechungen gebrandſchatzt, beraubt, Mauern und Thürme geſprengt, Felder und Weinberge verheert. Der vom Kurfürſten Karl erbaute prächtige Karlsthurm, ſowie der ſogenannte dicke Thurm, wurden nebſt den meiſten Mauern des Schloſſes geſprengt; aber von

Digitized by Google

Friedrich's des Siegreichen gewaltigem Thurme blieb der losgeriſſene Theil unzertrümmert und ragt noch heute aus der Tiefe des ungeheuren Schloßgrabens hervor. Otto Heinrich's königlicher Palaſt wurde mit allen benachbarten Gebäuden in Brand geſteckt; desgleichen Friedrich V. hohe Paläſte, der ehrwürdige Ruprechtsbau und die ganze Weſtſeite des Schloſſes durch Feuer verwüſtet, ſowie auch das Rathhaus, die Brücke und ein großer Theil der Stadt zerſtört wurde. 1690 wurden die Franzoſen durch das deutſche Heer zum Abzuge genöthigt; mit unermüdetem Eifer wurden nun die zertrümmerten Feſtungswerke wiederhergeſtellt und ſchon das Jahr darauf waren Stadt und Schloß wieder in ſolchem Vertheidigungsſtande, daß ſie einer langwierigen Belagerung durch die Franzoſen unter General Melac trotzen konnten. Dennoch fielen ſie 1693 am 22. und 23. Mai durch die Nachläſſigkeit und Verrätherei ihres Befehlshabers, des kaiſerlichen Feldmarſchall-Lieutenants von Heydersdorff, wieder in die Hände der Franzoſen, welche die frühern Scenen der Grauſamkeit wiederholten und die Stadt in Brand ſteckten. Wälle und Mauern ſanken, die feſten Thürme ſtürzten, die Brunnen wurden verderbt, die Kellergewölbe geſprengt; ſelbſt die Gräber wurden beraubt und aus dem Chore der Stiftskirche zum heiligen Geiſt und dem Franziskanerkloſter die ehrwürdigen Gebeine vieler Kurfürſten auf die Straße geworfen. Auch das Schloß erfuhr abermals die Greuel der Verwüſtung. Otto Heinrich's herrlicher Palaſt wurde aufs Neue den Flammen preisgegeben. Die kurfürſtlichen Keller wurden ruinirt, die künſtlichen Fäſſer theils zerſchlagen, theils beſchädigt. Das große Faß allein blieb verſchont, man weiß nicht durch welchen Zufall. Als König Ludwig XIV. die erfreuliche Nachricht von der Zerſtörung Heidelbergs erhielt, ließ er ein Tedeum in Paris ſingen und eine Gedächtnißmünze prägen, die das brennende Heidelberg mit der Umſchrift: „Der König ſprach und es geſchah" darſtellt. Im September zogen die Franzoſen ab, kamen aber im Februar 1694 wieder und vollendeten ihr Zerſtörungswerk, ohne jedoch diesmal einen Angriff auf das Schloß zu wagen.

Nach dem ryswicker Frieden (1697) ließen Kurfürſt Johann Wilhelm (1690—1716) die Stadt und ſein Bruder Karl Philipp (1716—42) das Schloß mit ſeinen Gärten, ſo weit es möglich war, wiederherſtellen und Letzterer verlegte 1718 ſeine Reſidenz von Neuburg wieder nach Heidelberg. Er verwandte auf die Herſtellung beträchtliche Summen, begnügte ſich aber mit derſelben nicht und entwarf großartige Pläne zur weitern Verſchönerung und Ausbeſſerung des Schloſſes, die daſſelbe, wenn ſie ausgeführt worden wären, ohne Zweifel zu dem ſtolzeſten aller Reſidenzſchlöſſer gemacht haben würden. Friedrich IV. ſtolzer Palaſt mit der Schloßkapelle, Friedrich II. neuer Hof und der ſchöne achteckige Glockenthurm, Otto Heinrich's edles Werk, mit dem Kaiſerſaale, der Bibliothekthurm Friedrich II. und der ernſte Rieſenthurm, Ludwig V. alter Bau nebſt den Ökonomiegebäuden, dem tiefen Burgbrunnen und den Granitſäulen von Karl's des Großen ehemaligem Palaſte zu Niederingelheim erhoben ſich wieder aus ihren Trümmern. Aber ein ſeltſames Verhängniß waltete über den Unternehmungen des Kurfürſten. Über Gegenſtände des Kirchenweſens gerieth er mit den Bürgern von Heidelberg in Zwiſt, verlegte im Unwillen 1720 ſeine Reſidenz nach Manheim und verwandte die ungeheuren für Heidelberg beſtimmten Summen auf den Bau eines Palaſtes in jener Stadt und die Vergrößerung derſelben. Nach ſeinem Tode (1742) kam Karl Theodor aus der Nebenlinie Pfalz-Sulzbach zur Regierung. Zwanzig Jahre verſtrichen, bevor dieſer Kurfürſt die verfallenden Hallen beſuchte, die ſeine Vorfahren bewohnt hatten. Entzückt von der königlichen Größe und romantiſchen Schönheit des Schloſſes beſchloß er, wenigſtens einen Theil deſſelben in wohnlichen Stand ſetzen zu laſſen, um abwechſelnd mit Manheim und Schwetzingen auch wieder in der ehrwürdigen Burg ſeiner Ahnen zu wohnen. Aber ſeine Wiederherſtellungspläne ſollten ſehr bald vereitelt werden. Noch in derſelben Nacht brach ein heftiges Gewitter aus, der Blitz ſchlug wiederholt in das Schloß, ſteckte es in Brand (am 24. Juni 1764) und verſetzte es in den Zuſtand, in dem wir es jetzt erblicken. Als das Haus Baden im Jahre 1802 in den Beſitz von Heidelberg gelangte, wurden zweckmäßige Einrichtungen zur Erhaltung der ehrwürdigen Reſte des Schloſſes getroffen und der dabei angelegte Park zugleich als belehrende ökonomiſche und forſtbotaniſche Anſtalt mit der Univerſität verbunden.

Gewiß wird das heidelberger Schloß — deſſen ausgedehnter Hofraum in der neueſten Zeit ſehr zweckmäßig zu Muſikfeſten benutzt ward — noch Jahrhunderte lang für alle wahren Freunde des Alterthums und des Schönen ein höchſt anziehender Gegenſtand bleiben, in Tauſenden einen unauslöſchlichen Eindruck hinterlaſſen und ihnen Sinn für architektoniſche Symmetrie, Pracht, Feſtigkeit und Größe einflößen.

Eroberung von Canada durch die Engländer.

Während der erſten Hälfte des 18. Jahrhunderts war faſt das ganze Feſtland von Nordamerika zwiſchen den Franzoſen und Engländern getheilt. Die Engländer hatten die Seeküſte des atlantiſchen Oceans inne, die Franzoſen die Ufer des Lorenzſtroms. Dieſer ſchöne Fluß öffnete aber den Letztern einen bequemen und geräumigen Seiteneingang in das Herz des Continents. Die Franzoſen beherrſchten die Seen und hatten die Schiffahrt auf dem Strome in ihrer Macht, und obgleich mancher Moraſt und mancher Wald die eiferſüchtigen Colonien beider Nationen trennte, bauten die Franzoſen, um ſich an der den engliſchen Beſitzungen zunächſt gelegenen Seite wirkſamer zu ſchützen, zwei ſtarke Forts, Ticonderoga und Crown Point, am ſüdlichen Ende des Sees Champlain, welcher in einer Länge von mehr als 20 Meilen den obern Theil des jetzigen Staats Neuyork von dem Staate Vermont trennt. Aus dieſem See fließt der Richelieufluß in den Lorenzſtrom und gewährte ſo eine ſehr bequeme Waſſerverbindung zwiſchen dem damaligen franzöſiſchen und britiſchen Amerika. Längſt ſchon ſahen die Engländer mit neidiſchem Auge auf die mit ſo vielen Vortheilen ausgeſtatteten Beſitzungen der Franzoſen in Amerika, ſchon 1709 nahmen ſie Acadien, jetzt Neuſchottland und 1745 die in der Nähe von Neuſchottland liegende Inſel Cap Breton in Beſitz, und wenn beide Nationen in Krieg verwickelt waren, ſahen ſie es als eine treffliche Politik an, einander in ihren Colonien zu bekämpfen. Künftige Geſchlechter mögen über die ſeltſame Verkehrtheit ſtaunen, welche die Menſchen bewog, die Schrecken des Kriegs in Wälder zu tragen, wo der Anſiedler mit der Natur kämpfte und ihrer Wildniß Beſitzthum und Unterhalt abzugewinnen im Schweiße ſeines Angeſichts bemüht war. Die obern Theile von Pennſylvanien und Neuyork und die Ufer des Sees Champlain wurden als Grenzländer der Schauplatz mancher Greuelthaten.

Digitized by Google

In dieſen unruhigen Zeiten konnte der Anſiedler, der es gewagt hatte, ſein Wohnhaus in einiger Entfernung von ſeinen Mitmenſchen zu bauen, kaum eine Nacht ſein Haupt ruhig zum Schlafe niederlegen. Um Mitternacht konnte vielleicht das Kriegsgeſchrei der Indianer durch den Wald erſchallen und vor Tagesanbruch hatte vielleicht das Feuer ſein Haus und alle Früchte ſeiner Arbeit auf dem Felde verzehrt.

Während in Europa Friedrich der Große und Maria Thereſia einander bekriegten, bekämpften ſich ihre Bundesgenoſſen, England, das auf des Erſtern, und Frankreich, das auf der Letztern Seite ſtand, in Amerika, und die Feindſeligkeiten begannen hier ſchon 1755. Frankreich, welches die Wichtigkeit von Canada wohl einſah, ſchickte im folgenden Jahre eine aus auserleſenen Truppen gebildete Streitmacht unter dem Commando des tapfern und erfahrenen Marquis von Montcalm ab, der ſogleich Fort Oswego im Staate Neuyork belagerte und zur Übergabe zwang. Auch noch im nächſten Jahre, 1757, waren die franzöſiſchen Waffen ſiegreich. Allein die grauſame Ermordung von 2000 Mann regulairer engliſcher Truppen durch die mit den Franzoſen verbündeten Indianer erregte die heftigſte Erbitterung der Engländer gegen die Franzoſen und beſchleunigte den Fall ihrer Herrſchaft in Canada. Der ältere Pitt, der zu jener Zeit das Ruder des britiſchen Staats lenkte und auf dem Gipfel ſeines Ruhms ſtand, regte das engliſche Miniſterium und die ganze Nation auf und bald machten ſich die Folgen davon in Amerika fühlbar.

Im Jahre 1759 beſchloß die engliſche Regierung, einen kräftigen und wirkſamen Verſuch zu machen, um Canada den Franzoſen zu entreißen. Drei Expeditionen, welche zuletzt zuſammenſtoßen ſollten, wurden vorbereitet. General Amherſt ſollte von Neuyork aus marſchiren, die Forts Ticonderoga und Crown Point nehmen, dann den See Champlain und den Richelieufluß hinab in den Lorenzſtrom fahren und zu General Wolfe ſtoßen, der um dieſelbe Zeit mit einer Flotte und einem Heere von Quebek ankommen ſollte. Das dritte Corps ſollte das Fort Niagara nehmen, dann über den Ontarioſee ſchiffen, Montreal nehmen und, wenn es nöthig wäre, mit Amherſt und Wolfe gemeinſchaftlich operiren. Dieſer Plan war kühn und vielen nicht vorauszuſehenden oder wenigſtens nicht zu umgehenden Störungen ausgeſetzt. Dennoch gelang es jedem der drei Corps, ungeachtet vieler Schwierigkeiten, ſeine abgeſonderte Aufgabe zu löſen, und da Wolfe ohne Mitwirkung der beiden andern ſeinen Zweck erreichte, ſo wollen wir unſere Aufmerkſamkeit auf ihn allein richten.

Die engliſche Flotte, unter Admiral Saunders, auf welcher ſich Wolfe mit ſeinem 7000 Mann ſtarken Corps befand, ſegelte den Lorenzfluß hinauf und kam ohne Hinderniß vor der Inſel Orleans bei Quebek an. Der franzöſiſche Anführer, Marquis Montcalm, lagerte ſich ſogleich mit einer Armee von 12,000 Mann, beſtehend aus regulairen Truppen, Milizen und Indianern, am Ufer entlang bis zu dem Fluſſe Montmorency, welcher etwa 1½ Meilen unterhalb Quebek in den Lorenzfluß im eigentlichen Sinne fällt, indem er bei einer Breite von 50 Fuß 220 Fuß hoch herabſtürzt. Er vermuthete ganz richtig, daß Wolfe hier zu landen verſuchen würde und nicht oberhalb der Stadt. Unterdeſſen ließ man Brander den Fluß hinabſchwimmen und nichts würde die engliſche Flotte nebſt den Transportſchiffen gerettet haben, wenn nicht die Matroſen mit verwegenem Muthe die brennenden Schiffe geentert und ans Ufer gezogen hätten, wo ſie ſie fruchtlos brennen ließen, bis ſie bis zum Waſſerſpiegel niedergebrannt waren. Zweimal wurde der Verſuch gemacht und jedesmal auf dieſelbe Weiſe vereitelt. Wolfe landete und verſuchte oberhalb der Fälle über den Montmorency zu ſetzen, im Angeſichte der franzöſiſchen Armee, wurde aber mit einem Verluſte von 500 Mann und vielen Officieren zurückgetrieben.

Dieſe Niederlage nahm ſich der junge Held ſo ſehr zu Herzen, daß er in eine Krankheit verfiel; wiewol ihn dieſelbe ſehr angriff und ſchwächte, ſo verlieh doch ſein Eifer, dieſen Unfall wieder gut zu machen, ſeinem Geiſte ohne Zweifel den Grad von Entſchloſſenheit, welcher ihn in den Stand ſetzte, ſeinen Zweck zu erreichen. Die Engländer nahmen Beſitz von Point Levi, Quebek gegenüber, und die Flotte ſegelte an der Stadt vorbei, ohne daß ihr ein Nachtheil zugefügt wurde. Montcalm glaubte oberhalb der Stadt vollkommen ſicher zu ſein und ahnete nicht, daß Wolfe dort eine Landung verſuchen würde. Er ſtellte daher nur eine zahlreiche Linie von Wachpoſten längs der Höhe der ſteilen und felſigen Ufer auf. Die Zeit war für Wolfe koſtbar, denn es war im Anfange Septembers und der canadiſche Winter war nicht mehr fern. Nach eifrigem Suchen wählte er einen kleinen Einſchnitt im Ufer, etwas über eine halbe Stunde oberhalb der Stadt, der noch jetzt ſeinen Namen führt. Hier beſchloß er, die Truppen ſtill und insgeheim während der Nacht zu landen, ſie einen engen Pfad erklimmen zu laſſen, der noch jetzt, obgleich gebahnt, ſelbſt bei Tage beſchwerlich zu erſteigen iſt, und ſie auf der oben befindlichen Fläche, die Abrahamsebene genannt, in Schlachtordnung zu ſtellen. Am 13. September 1759 um 1 Uhr Nachts landete die erſte Diviſion und einer der Erſten war Wolfe ſelbſt. „Ich hoffe kaum", flüſterte er einem Offizier zu, „daß es möglich iſt, hinaufzukommen, aber ihr müßt es verſuchen." Die Hochländer und die leichte Infanterie erklimmten den Pfad, hoben eine oben ſtehende Schildwache auf und Montcalm erhielt zu ſeiner großen Beſtürzung die Nachricht, daß ſich die Engländer auf der Abrahamsebene befänden.

Schleunigſt führte er ſeine Armee hierher und ſchon um 9 Uhr Morgens begann das Gefecht. Bald nach deſſen Anfange erhielt Wolfe einen Schuß in das eine Handgelenk; er wickelte ein Schnupftuch darum und fuhr fort, Befehle zu ertheilen. Als er an der Spitze der Grenadiere vorrückte, bekam er einen zweiten Schuß in die Bruſt. Er lehnte ſich auf einen Offizier, der ſich zu dieſem Zwecke niederſetzte, und der Tod kam allmälig über ihn. Der Ruf: „Sie laufen! ſie laufen!" ſchreckte ihn auf. „Wer läuft?" fragte er ſogleich haſtig. Man antwortete ihm: „Die Franzoſen." „Wie? laufen ſie ſchon? dann ſterbe ich glücklich." Wenige Augenblicke darauf verſchied er.

Montcalm, der franzöſiſche Anführer, war durch die einzige Kanone, welche die Engländer auf die Höhe zu ziehen im Stande geweſen waren, ebenfalls tödtlich verwundet worden und ſtarb am folgenden Tage. Wider ſeinen Rath verſäumten die Franzoſen Verſtärkungen an ſich zu ziehen, zogen ſich weit zurück und überließen die Stadt Quebek ihrem Schickſal; dieſe, durch das Feuer der engliſchen Schiffe geängſtigt, ergab ſich vier Tage nach der Schlacht, am 17. September, auf ehrenvolle Bedingungen; die engliſche Flotte verließ darauf den Fluß, nachdem ſie in der Stadt eine ſtarke Garniſon zurückgelaſſen hatte. Während des Winters litt die Garniſon ſehr am Scharbock und im Frühjahre 1760 kamen die Franzoſen von Montreal herab und beſetzten die Abrahamsebene. General Murray wagte

Digitized by Google

Tod des Generals Wolfe, nach einem Gemälde von Weſt.

eine Schlacht, wurde geſchlagen und zur Rückkehr nach Quebek gezwungen. Aber noch zur rechten Zeit kam eine engliſche Flotte im Fluſſe an, ſonſt wäre die Stadt wieder in die Hände der Franzoſen gefallen und Wolfe's Sieg wäre vergeblich geweſen.

Ganz Canada wurde im Jahre 1760 beſetzt, indem die Einwohner ſich den Eroberern gutwillig unterwarfen, ſodaß das Land nicht durch einen länger fortgeſetzten Widerſtand verheert wurde. Es wurde im pariſer Frieden 1763 förmlich an England abgetreten.

Ein ſehr großer Theil von Amerika gehörte nun den Engländern. Ihre Colonien nahmen den größten Theil des Küſtenlandes der jetzigen Vereinigten Staaten ein, und da ſie durch die Eroberung von Canada im unbeſchränkten Beſitze des Innern waren, ſo war jenen blutigen Grenzſtreitigkeiten, welche die Coloniſirung des Landes gehemmt hatten, ein Ziel geſetzt. Die Flut der Auswanderung bewegte ſich nun vom atlantiſchen Ocean bis nach den Seen; der Pelzhandel wurde ausgedehnt. Die franzöſiſchen Canadier befanden ſich ebenſo wohl unter britiſcher als vorher unter franzöſiſcher Herrſchaft, und da man ſie bei ihren Geſetzen, ihren Sitten und ihrer Religion ungeſtört ließ, ſo konnten ſie ſich nicht beklagen und thaten es auch nicht. „Es iſt die Frage", ſagt ein ausgezeichneter nordamerikaniſcher Reiſender, „ob jemals irgend ein erobertes Land von ſeinen Eroberern beſſer behandelt worden iſt. Sie ſind im vollſtändigen Beſitze ihrer Religion und der dafür beſtimmten Geldmittel, ihres Eigenthums, ihrer Geſetze, Sitten und Gebräuche gelaſſen worden; ſelbſt die Verwaltung und Vertheidigung ihres Landes koſtet ihnen faſt nichts. Es iſt zweifelhaft, ob unſere eignen ſo günſtig geſtellten Gemeinden in politiſcher Hinſicht glücklicher ſind."

Die Revolution, die mit der Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten endigte, beſchleunigte die Gährung der Gemüther in Frankreich, blieb aber ohne Einfluß auf die Canadier. Zufrieden trabten ſie auf ihren alten Wegen einher; gutmüthig, einfach, dem Wechſel abgeneigt, öffneten ſie ihre Thüre und deckten ihren Tiſch für den engliſchen Reiſenden, während ſie ſich weigerten, ſeine Sitten anzunehmen und von ſeiner Sprache mehr zu lernen, als nöthig war, um mit höflicher Behendigkeit für ſeine Bedürfniſſe zu ſorgen. „Wenn man die Leute fragt", ſchreibt ein Engländer, der Canada 1796 bereiſte, „warum ſie nicht etwas friſche Luft in ihre Häuſer laſſen, ſo iſt ihre beſtändige Antwort, wie auf alle Fragen ähnlicher Art: die Sitte des Landes bringt es nicht ſo mit ſich."

Kein Wunder alſo, daß die franzöſiſchen Canadier mit dem in den britiſchen Colonien am atlantiſchen Meere ſtattfindenden Kampfe, der mit der Gründung der großen Republik der Vereinigten Staaten endigte, nicht ſympathiſirten. Da man die Bevölkerung nicht zur Theilnahme am Kampfe bewegen konnte, ſo machte man von Seiten der Vereinigten Staaten einen Verſuch, das Land zu erobern. Im Jahre 1775 drang der Nordamerikaner Montgomery mit Truppen in Canada ein und nahm Montreal und mehre andere wichtige Poſitionen, und Arnold, ein anderer republikaniſcher Anführer, erſchien nach einem außerordentlichen Marſche zu Lande von Neuengland aus ſehr unerwartet zu Point Levi, Quebek gegenüber. Er ging über den Fluß, wurde aber in ſeinem Angriffe auf die Stadt zurückgeſchlagen und zog ſich in die Abrahamsebene zurück. Hier ſtieß Montgomery zu ihm und da die beiden Anführer keine Artillerie hatten, beſchloſſen ſie, die Erſtürmung der Stadt am 31. December zu verſuchen.

Digitized by Google

Sie gelang ihnen nicht. Montgomery fiel und Arnold wurde verwundet. Die Amerikaner hoben die Belagerung am 6. Mai auf, und obgleich Arnold den Winter über in Canada blieb, wurden die Amerikaner im folgenden Jahre aus dem Lande vertrieben.

Das Ende des Kriegs machte es nothwendig, eine Grenzlinie zwiſchen den Vereinigten Staaten und Canada zu ziehen. Der Friedensſchluß von 1783 zog die Grenze mitten durch die Seen und den Lorenzſtrom bis zum 45. Breitengrad; dies war beſtimmt genug, dennoch gab es an vielen Stellen Inſeln, deren Lage es zweifelhaft machte, wem ſie gehörten. Vom Fluſſe an ſollte die Grenzlinie dem Parallelkreiſe des gedachten Breitengrades durch das nördliche Ende der Staaten Neuyork und Vermont bis zu dem Urſprunge des Fluſſes Connecticut folgen. Dann ſollte das Gebirgsland, welches die in den atlantiſchen Ocean fallenden Flüſſe von den dem Lorenzſtrome zufließenden ſcheidet, die Grenze bilden. Dieſe Grenzlinie ließ ſich freilich leichter auf der Karte, als durch Wälder und Sümpfe verfolgen. Der Staat Maine, der öſtlichſte der Vereinigten Staaten, nimmt einen größern Theil von Canada in Anſpruch, als die engliſche Regierung bisher abzutreten Willens war. Der Johnsfluß, welcher in Niedercanada entſpringt, fließt durch Neubraunſchweig und fällt in die Fundybai. Das ganze von ihm durchfloſſene Land nimmt die amerikaniſche Regierung in Gemäßheit der unbeſtimmten Ausdrücke des Vertrags von 1783 in Anſpruch. Die Entſcheidung, welche der zum Vermittler gewählte König der Niederlande gab, iſt von keiner der beiden Parteien angenommen worden. Unterdeſſen ſind engliſche Niederlaſſungen auf beiden Ufern des Johnsfluſſes bis zu ſeinem Zuſammenfluſſe mit dem Madawaska und längs der Ufer dieſes Fluſſes und des Sees von Temiscouata, der in dieſem Theile von Canada der größte iſt, entſtanden und die Straße, welche Canada mit Neubraunſchweig und Neuſchottland zu Lande verbindet, führt durch dieſelben. Der Bau einer Eiſenbahn von St.-Andrews an die Fundybai nach Quebek, eine Länge von faſt 45 deutſchen Meilen, durch welche Denjenigen, welche von Europa nach Quebek reiſen und die Eiſenbahn dem Lorenzſtrome vorziehen, ein ſehr großer Umweg erſpart werden würde, iſt aufgeſchoben worden bis zur endlichen Entſcheidung der Frage, da die Bahn einen Theil des ſtreitigen Gebiets durchſchneiden würde. Ganz neuerlich ſind wieder von beiden Regierungen Schritte gethan worden, um die Frage zu entſcheiden, doch iſt auch jetzt noch nicht viel Ausſicht zu einer Beilegung der Sache vorhanden.

Die Gefahr, Canada zu verlieren, in welcher England neuerdings zu ſchweben ſchien, iſt vor der Hand aller Wahrſcheinlichkeit nach verſchwunden. Die engliſche Regierung hat eine weiſe Mäßigung gezeigt, noch eben zur rechten Zeit eingelenkt und ſich bereit erklärt, den gerechten Beſchwerden der Canadier abzuhelfen, und man darf hoffen, daß es der Umſicht und den Talenten des Lord Durham gelingen wird, alle einer vollſtändigen Ausſöhnung der Canadier mit der engliſchen Regierung noch im Wege ſtehenden Hinderniſſe aus dem Wege zu räumen.

Die baleariſchen Inſeln.

Die zu Spanien gehörigen baleariſchen Inſeln liegen im Mittelpunkte des Beckens, welches die Küſten von Spanien, Frankreich, Sardinien und Afrika bilden. Die Geſammtoberfläche des baleariſchen Archipels (wenn wir unter dieſem Namen auch die pityuſiſchen Inſeln Iviza und Formentera begreifen) wird auf 83 Quadratmeilen und die Bevölkerung auf 218,950 Seelen geſchätzt; davon kommen auf Majorca 66 Quadratmeilen und 160,000 Einwohner, auf Minorca 12 Quadratmeilen und 40,000 Einwohner, auf Iviza 9 Quadratmeilen und 17,500 Einwohner und auf Formentera 4 Quadratmeilen und 1450 Einwohner.

Die Hauptproducte ſind Öl, Mandeln, Pomeranzen und Wein. Von Öl erzeugt Majorca allein 10—12,000 Pipen; der innere Verbrauch beträgt höchſtens 4000 Pipen, das Übrige wird aber nicht ganz ausgeführt, weil die Beſitzer immer ¾ des Ertrags für das nächſte Jahr aufheben; den Ertrag eines guten Jahres kann man in Majorca auf 1½ Millionen Thaler anſchlagen. Die Mandelproduction hat ſich ſeit mehr als 20 Jahren auf Majorca mehr als verdoppelt; den Ertrag einer guten Ernte ſchlägt man auf ¼ Million Thaler an. Die jährliche Pomeranzenproduction von Majorca ſchätzt man auf 30 Millionen Stück, die jährliche Ausfuhr auf 80,000 Thaler an. Die Cultur des Weinſtocks wird auf Majorca ſehr gepflegt und einige Hügel geben die geſchätzteſten Weine, die nur zu dick und ſüß ſind; ſie werden nach Frankreich, Algier, den ſpaniſchen Colonien und Spanien ſelbſt verführt. Von allen Inſeln liefert Minorca den beſten Wein; er iſt trockener und leichter als der von Majorca und ähnelt ein wenig dem Bordeauxweine; die Engländer und Amerikaner führen viel davon aus. Außer dieſen Producten werden auch Brennholz, Salz, Feigen, trockene Roſinen, Caroben, Honig, Wachs und Kartoffeln ausgeführt. Getreide bildet in keiner der vier Inſeln einen Ausfuhrartikel; nur Minorca producirt davon genug für ſeinen Bedarf. Die Induſtrie iſt noch weiter zurück als der Ackerbau.

Majorca hat mehre Städte von einiger Bedeutung: Palma, die Hauptſtadt, hat 36,000 Einwohner, Monacor und Felaniche zwiſchen 8—9000, Lluchmayor und Soller 7—8000, Pollenza und Arta 5—6000 u. ſ. w. Die Bucht von Palma im ſüdlichen Theile der Inſel iſt eine der ſchönſten im mittelländiſchen Meere; die größten Schiffe können darin am Fuße der Stadtmauern ankern. Der Grund von zehn Klaftern iſt auf der ganzen Rhede vortrefflich, das Ankern leicht und ſicher, mit Ausnahme des Winters.

Minorca hat nur drei Städte von einiger Bedeutung: Mahon mit 20,000 Einwohnern, Ciudadella und Alayor. Mahon, eine ganz engliſche, von den andern ſpaniſchen Städten ſehr verſchiedene Stadt, liegt auf einer Felſenplatte, 120 Fuß über der Meeresfläche. Der Hafen beſteht aus drei Becken; das erſtere iſt wegen ſeines wohleingerichteten Lazareths bemerkenswerth, das zweite iſt geräumig und tief und kann die größten Fahrzeuge aufnehmen; das dritte zeigt die Trümmer einer Werfte und eines Arſenals. Dieſer von den umgebenden Felſen vor allen Winden geſchützte Hafen kann 500 Segel faſſen, hat aber einen ſehr engen Eingang. Das Lazareth dient als Quarantaine für die mit verdächtigem und und unreinem Geſundheitsſcheine anlangenden Schiffe, die von allen ſpaniſchen Häfen, ſelbſt von denen Galiciens, hierher gewieſen werden.

Iviza hat nur eine einzige nennenswerthe Stadt, Iviza, mit 4500 Einwohnern, Formentera nur einen großen Marktflecken, Don Juan Favier.

Die Vorzüge der baleariſchen Inſeln werden leider durch die ungünſtige Beſchaffenheit ihres Bodens und

Digitized by Google

Klimas aufgewogen. Majorca beſteht aus einem ebenen und einem gebirgigen Theile; der höchſte Berggipfel, Puig Mayor de Torella, iſt 4500 Fuß hoch. Der kalkige, ſteinige, blos mit einer dünnen Lage Dammerde bedeckte Boden trocknet bei dem Mangel an Flüſſen und Quellen in der heißen Jahreszeit ſehr ſchnell aus und widerſteht den groben Werkzeugen, die beim Ackerbau ſeit undenklichen Zeiten gebraucht werden. Das Thermometer ſteigt bis 30 Grad Réaumur und faſt nie fällt befruchtender Thau. Im Winter ſinkt das Thermometer beinahe auf Null herab. Nach der Regenzeit entwickeln die ſtehenden Waſſer in den tiefen Gegenden ungeſunde Ausdünſtungen, welche gefährliche Fieber erzeugen. Im Winter 1832 wurden mehr als 80,000 Bewohnern von denſelben befallen, von denen ein großer Theil in wenigen Tagen unterlag. Die Gebirge ſind von dieſem Übel faſt völlig frei, da dort die Luft rein und geſund iſt. Dieſes Klima erklärt die Abneigung der Bewohner von Majorca gegen jeden Induſtriezweig und den ſchlechten Zuſtand des Landbaues, deſſen Fortſchritte außerdem durch die hohen Auflagen gehindert werden. Der Boden und das Klima von Minorca ſind nicht beſſer. Iviza, das wegen ſeiner heißen und feuchten Temperatur höchſt ungeſund iſt, und wo beinahe ſtets das dreitägige Fieber herrſcht, iſt ein Verbannungsort für Spanien und hat gar keinen Ackerbau, liefert aber Salz, Holz, Gummi, Harz, Orangen, Citronen, Feigen, Roſinen, Mandeln und Baumwolle. Formentera iſt noch ungeſunder und enthält eine große Anzahl giftiger Thiere.

Die Steinbrüche auf der Inſel Portland.

An der Südküſte von England, ungefähr in der Mitte zwiſchen Plymouth und Portsmouth, liegt die ihrer Steinbrüche wegen wichtige Halbinſel oder ſogenannte Inſel Portland in Dorſetſhire. Sie iſt etwa eine Meile lang und da, wo ſie am breiteſten iſt, faſt eine Drittelmeile breit und iſt durchaus ein Quaderſteinfelſen. Ihr höchſter Punkt liegt 458 Fuß über dem Meere; die Klippen an der Weſtſeite ſind ſehr hoch, aber die an der Spitze haben nur 20—30 Fuß Höhe. Die Dammerde iſt hoch genug, um die Halbinſel zur Erzeugung von Feldfrüchten fähig zu machen, doch reichen ſie nicht für den Bedarf der Einwohner hin, die ſich in der nahen Stadt Weymouth damit verſehen müſſen. Süßes Waſſer iſt nur ſparſam vorhanden; einen Fluß gibt es hier nicht und der nöthige Vorrath wird aus Quellen und Brunnen erhalten, die indeß gutes Waſſer liefern. Die ganze Halbinſel bildet ein Kirchſpiel von etwa 3000 Seelen. Ältere Schriftſteller verſichern, daß Portland einſt von der Küſte von England getrennt und daher wirklich eine Inſel geweſen ſei; jetzt iſt ſie mit der Küſte durch eine Landzunge verbunden, welche Cheſil Bank heißt. Die Oberfläche dieſer ſeltſamen Bank oder dieſes natürlichen Dammes beſteht aus abgerundeten loſen Kieſeln, die auf hartem blauen Thon liegen. Sie läuft vom nördlichen Ende von Portland längs der Küſte von Dorſetſhire hin, von der ſie durch einen ſchmalen Kanal oder Meeresarm getrennt iſt, bis nach Abbotsbury, zwei Meilen von Portland, dann verbindet ſie ſich mit dem Lande und bildet auf eine Länge von 1½ Meilen den Rand der Küſte; an manchen Stellen iſt ſie über 1000 Fuß breit, im Allgemeinen aber viel ſchmäler. Die Kieſel, mit denen ſie bis zu einer Tiefe von vier, fünf und ſechs Fuß bedeckt iſt, beſtehen vorzüglich aus weißem Kalkſpath, zum Theil auch aus Quarz, Jaſpis u. ſ. w. und liegen ſo loſe, daß ein Pferd bei jedem Schritte faſt bis an die Knie einſinkt. Die Bank ſteigt gegen Portland zu allmälig an und beſteht dort aus Steinen von der Größe von Schwaneneiern, welche in der Entfernung von Portland kleiner werden und endlich in bloßen Sand übergehen. Dieſe Kieſeldecke iſt ſehr veränderlich; ein Nordoſtwind bläſt zuweilen die Kieſel an einigen Stellen hinweg und legt den Thonboden bloß, aber dieſe kahlen Stellen werden bald wieder vom Meere bedeckt, das der Südoſtwind gegen die Bank treibt.

Die größte Merkwürdigkeit von Portland ſind, wie geſagt, die Steinbrüche. Schlägt man einen der zahlreichen Nebenwege ein, die von der Portland durchſchneidenden Hauptſtraße abgehen, ſo gelangt man durch eine Reihe wohlgeſchichteter Haufen von Sandſtein zu einer 200 oder mehr Fuß breiten Steingrube von unregelmäßiger Form, die von natürlichen, bis zu einer Höhe von etwa 60 Fuß emporſteigenden Mauern von einem verſchiedenartig geſchichteten Geſtein eingeſchloſſen iſt. Hier bietet ſich ein ſchöner Anblick dar; Steinblöcke von der Größe geräumiger Zimmer liegen in höchſt maleriſcher Verwirrung umher, weiß von Farbe, mit gelber, grüner und rother Schattirung; ungeheure orangefarbige Tropfſteingebilde, von den Arbeitern Eiszapfen genannt, hängen von den vorragenden Felſen herab. Flecken, hervorgebracht durch mancherlei verwelkende Mooſe und Flechten, welche in die mit vielen Eiſentheilen gemiſchten kleinen Bäche getaucht ſind, geben dem Gemälde ein eigenthümliches Gepräge. Bevor man Zeit hat, ſeinem Erſtaunen über die Neuheit der Scene Luft zu machen, vernimmt man den wilden und oft wiederholten Ruf: „Hoch, Jungen, hoch!“ welcher von einer Schar von Steinbrechern herkommt, die beſchäftigt ſind, einen Steinblock aus der Grube in die Höhe zu ziehen.

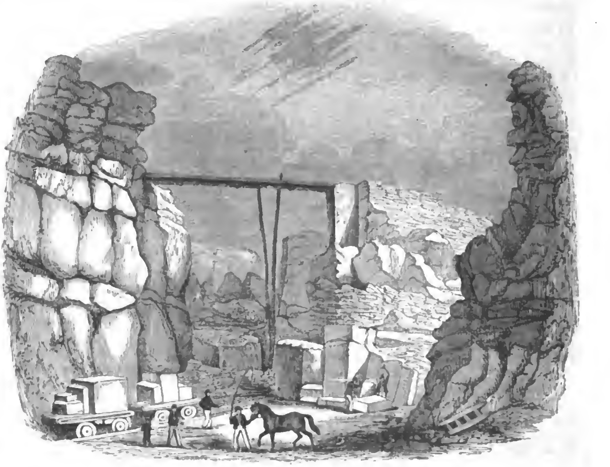
Da Portland zu den ehemaligen Domainen gehörte, ſo ſind die Steinbrüche im Beſitze des Königs als Grundherrn, werden aber von ihm an Andere verpachtet. Die Zahl der Steinbrüche beträgt etwa 100; von dieſen wird etwa der vierte Theil auf Rechnung der Krone bearbeitet.

Bevor ich die bei dem Brechen des Steins üblichen Operationen beſchreibe, muß ich die Structur der oberſten Schichten angeben. Zuerſt kommt Dammerde, 7 Fuß tief; dann drei Schichten von grobem Sande, zuſammen 16 Fuß tief; dann Grünſtein, 9 Fuß tief; dieſer bedeckt unmittelbar den im Handel vorkommenden guten Portlandſtein, der eine compacte horizontale Schicht von etwa 8 Fuß Tiefe bildet. Hier haben wir alſo eine obenliegende, 32 Fuß tiefe Maſſe von Erde und Geſtein, welche weggeräumt werden muß, bevor nur ein einziger Fuß des unten liegenden guten Steins gewonnen werden kann; eine mühſame Arbeit, die dadurch noch unerfreulicher wird, daß vor ihrer Beendigung die Arbeiter keinen Anſpruch auf Vergütung haben, da ihr Lohn von dem wirklichen Betrage des gewonnenen und gelieferten Steins abhängt. In einem Steinbruche von der oben angegebenen Größe, der von acht Arbeitern bearbeitet wird, iſt dazu die Arbeit dreier Jahre erfoderlich. Zuerſt werden die Lager von Erde und Schutt aufgegraben, in ſtarken Schubkarren fortgeſchafft und auf die nächſten brachliegenden Äcker geſchüttet. Dann kommt das Sandlager daran, welches ſeiner Structur und ſeines Gewichts wegen viel Arbeit macht. Die Schichten, aus denen es beſteht, ſind oft

Digitized by Google

ſehr feſt und compact, bisweilen aber von Natur in große Maſſen getrennt; in beiden Fällen müſſen ſie in kleine Stücke getheilt und in Karren geſchafft werden. Die nächſte Schicht iſt der Grünſtein; da dieſer völlig compact, ſehr hart und neun oder mehr Fuß tief iſt, ſo erfodert er natürlich viele Anſtrengung, um ihn zu entfernen. Er wird zuerſt mit Schießpulver auf die gewöhnliche Weiſe geſprengt. Nun müſſen die gelöſten Steinmaſſen weggeſchafft werden, und da manche von ihnen über 50 Tonnen oder 1000 Centner wiegen, ſo begreift man kaum, wie die Kräfte von einem halben Dutzend Arbeiter und die dürftigen zu ihrer Verfügung ſtehenden mechaniſchen Hülfsmittel dazu ausreichen. Die einzigen angewandten Inſtrumente ſind Walzen von verſchiedener Größe und ſtarke Flaſchenzüge, daher dauert die langſam fortſchreitende Operation Monate lang. Drei Flaſchenzüge werden an der Felsmaſſe befeſtigt, natürlich aber erfodert es unerhörte Anſtrengung, damit eine Steinmaſſe von 1000 Centnern 300 und mehr Fuß weit über Haufen von loſen Steinen durch ein halbes Dutzend Menſchen bewegt werde, wobei der gellende Ruf „Hoch, Jungen, hoch!" ſehr oft wiederholt wird. Die Anſtrengung, welche dieſe Arbeit erheiſcht, erkennt man aus den häufigen Pauſen und dem beſtändigen Gebrauſe eines Waſſergefäßes. Doch ſcheint die Anſtrengung dieſen Leuten nicht zu ſchaden; eine Nacht macht Alles wieder gut und die Arbeiter ſind bis in ein Alter von 70 und mehr Jahren völlig kräftig. Überhaupt ſind die Steinbrecher auf Portland Leute von herkuliſcher Kraft, und eine Laſt von drei Centnern zu erheben, iſt für ſie eine Kleinigkeit.

Wenn nun endlich nach Wegräumung ſeiner Decke der gute Portlandſtein bloßgelegt iſt, ſo beginnt erſt die wirkliche Arbeit der Steinbrecher. Alle ſeine vorhergehenden Arbeiten erheiſchten nicht viel mehr als die Ausübung bloßer rein mechaniſcher Kraft, aber nun werden Verſtand und Geſchicklichkeit zur Auswahl und Zubereitung der rohen Steinblöcke für architektoniſche Zwecke erfodert und der Arbeiter wird zum Handwerker. Das Steinlager hat nämlich in vielen Richtungen Spalten, die es in Maſſen von verſchiedener Größe theilen. Auf dieſe Weiſe erhält man Blöcke von jeder nur denkbaren Größe und Form; ſobald ſie ganz abgelöſt worden ſind, wird eine Berathung darüber angeſtellt, ob ſie ſich beſſer für Brückenpfeiler oder für Säulenſchäfte, oder für das Geländer einer Bruſtwehr u. ſ. w. eignen. Iſt man darüber einig geworden, ſo werden die Blöcke einzeln nach verſchiedenen Stellen geſchafft und mittels eines 25 Pfund ſchweren eiſernen Hammers in eine vierſeitige oder ſonſtige geeignete Form gebracht. Das einzige vor Ablieferung der Steine an den Ladeplatz noch übrige Geſchäft iſt, ihr Gewicht zu beſtimmen und ſie damit zu bezeichnen. Es wird nach dem Cubikinhalt berechnet, indem man annimmt, daß 16 Cubikfuß eine Tonne (20 Centner) wiegen. Wenn endlich der Stein zur Ablieferung fertig iſt, ſo wird er auf einen Wagen mit ſoliden hölzernen Rädern gehoben, ganz ähnlich den Wagen der Alten und den noch heutiges Tages in Spanien üblichen mauriſchen Ochſenkarren; jeder Wagen wird mit ſieben Pferden beſpannt. Aus den weſtlichen Steinbrüchen ſchafft man die Steine zu einer Eiſenbahnſtation auf den Gipfel eines Hügels, von wo ſie eine Eiſenbahncompagnie auf geneigten Ebenen zu einem Ladeplatze am Fuße der Cheſilbank ſchaffen läßt.



Die Steinbrüche auf der Halbinſel Portland.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

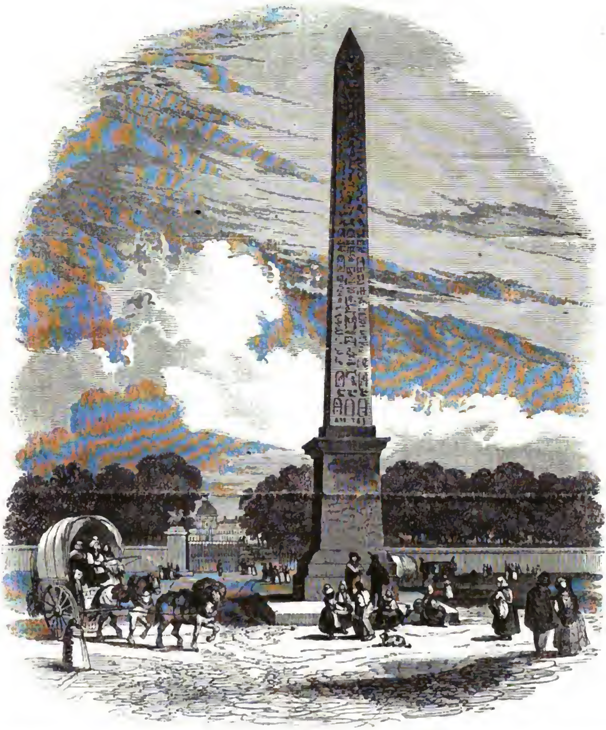
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

282.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Auguſt 25, **1838.**

Der Obelisk von Luxor in Paris.



Der kleinere der beiden Obelisken von Luxor *) iſt jetzt auf einem der merkwürdigſten Plätze von Paris aufgeſtellt, dem Platze der Eintracht, früher Platz Ludwig XVI. genannt, dem Schauplatze vieler Schreckensſcenen der franzöſiſchen Revolution. Dieſer Platz liegt zwiſchen dem Tuileriengarten und der Allee großer ſchattiger Bäume, welche man die elyſäiſchen Felder nennt, eine ſehr hochtrabende Benennung, da ſie den Alleen im Schloßgarten, von wel-

*) Siehe Pfennig-Magazin Nr. 77 und 231.

Digitized by Google

chem ein Theil in unſerer Abbildung dargeſtellt iſt, bedeutend nachſteht. Der Platz bildete noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts eine leere Einöde, die mit dem glänzenden Schloßgarten auf der einen und den elyſäiſchen Feldern auf der andern Seite höchſt ſeltſam contraſtirte. Als aber im Jahre 1763 eine Statue, welche die Stadt Paris zu Ehren Ludwig XV. zu errichten beſchloſſen hatte, vollendet war, wurde dieſer Platz zu ihrer Aufſtellung hergerichtet. Dieſes Denkmal von Bronze, welches den König zu Pferd darſtellte und von den vier Tugenden unterſtützt wurde, rief bei ſeiner Errichtung manches bittere Witzwort der Pariſer hervor, welche nicht unterlaſſen konnten, zu bemerken, „daß die Tugenden ſtanden und das Laſter zu Pferde ſaß".

Bevor die um dieſen Platz erbauten Gebäude vollendet waren, ereignete ſich hier eine tragiſche Kataſtrophe. Er wurde nämlich bei der Vermählung Ludwig XVI., der damals noch Dauphin und Thronerbe von Frankreich war, mit der ſchönen, geiſtvollen und unglücklichen Marie Antoinette von Öſtreich zum Schauplatze von Feuerwerken auserſehen. Am Schluſſe derſelben fingen die Zuſchauer an, den Platz zu verlaſſen; Andere, die wahrſcheinlich nicht wußten, daß das Schauſpiel vorüber war, drängten vorwärts, um die von den Weggehenden geräumten Plätze einzunehmen. Es entſtand ein furchtbares Gedränge und über 500 Menſchen ſollen auf der Stelle todt geblieben ſein, während die Zahl Derjenigen, die bald darauf an den erhaltenen Verletzungen ſtarben, auf wenigſtens 1200 berechnet wird.

Das erſte in der Revolution vergoſſene Blut wurde auf dieſem Platze, der damals Platz Ludwig XV. hieß, am 12. Juli 1789 vergoſſen; in der langen Liſte der Schlachtopfer, welche hier auf dem Blutgerüſte fielen, ſteht Ludwig XVI. oben an, deſſen Namen der Platz eine Zeit lang geführt hat. Auch die Königin fiel hier; ferner die junge, enthuſiaſtiſche Charlotte Corday; die talentvolle und muthige Madame Roland — deren letzte Worte ein Ausruf an die Gypsſtatue der Freiheit waren, welche die Stelle der zertrümmerten Bronzeſtatue Ludwig XV. einnahm: „O Freiheit, wie viele Verbrechen werden in deinem Namen begangen!" —; Ludwig Philipp (Egalité), Herzog von Orleans, der Vater des jetzigen Königs; Lavoiſier, der nur um wenige Tage Aufſchub bat, um einige wichtige chemiſche Verſuche, die er begonnen hatte, beendigen zu können, und die Antwort erhielt, daß die Republik keine Chemiker brauche; Camille Desmoulins und Danton — von denen der Letztere wünſchte, daß ſein ſchrecklicher Kopf dem Volke und den übrigen Sklaven und Werkzeugen Robespierre's gezeigt werden möchte — bis endlich die Reihe an Robespierre ſelbſt und ſeine Mitſchlächter kam.

Nach dem Ausbruche der Revolution wurde die Statue Ludwig XV. geſtürzt und der Platz erhielt den Namen Platz der Revolution, ſpäter Platz der Eintracht (de la Concorde); bei der Rückkehr der Bourbons wurde ihm ſein urſprünglicher Name, Platz Ludwig XV., wieder zu Theil, den er behielt, bis ihm Karl X. den Namen Platz Ludwig XVI. beilegte, weil er beabſichtigte, dem Andenken dieſes unglücklichen Monarchen dort eine Bildſäule zu errichten. Dieſe iſt indeſſen nie errichtet worden, aber nach der Revolution von 1830 wurde auf das für die Statue beſtimmte Fußgeſtell eine Inſchrift geſetzt, welche beſagte, daß dieſer Ort zu einem der Charte geweihten Denkmale beſtimmt wäre; jetzt wird er jedoch, wie die Abbildung zeigt, durch den Obelisken von Luxor eingenommen. Der Platz erhielt 1830 ſeinen frühern Namen, Platz der Eintracht, wieder.

Ein Schiff, welches eigens für den Transport des Obelisken gebaut war, ſegelte im März 1831 von Toulon ab und kam den 14. Auguſt in Theben an.*) Die erſte Operation der Franzoſen nach ihrer Ankunft war die Ausgrabung des untern Theils beider Obelisken, die bis zu bedeutender Tiefe eingeſunken waren. Beide ſind vollkommen gut erhalten; der größere iſt etwa 77, der kleinere 71 pariſer Fuß hoch. Um dieſen Unterſchied zu verbergen, war der kleinere auf ein höheres Fußgeſtell und etwas weiter vorwärts als der andere geſtellt worden. Drei verticale Reihen von Hieroglyphen bedecken die Seitenflächen beider Obelisken; die Mittelreihe iſt faſt ſechs Zoll tief, die beiden andern ſind nur ſehr oberflächlich eingegraben. Dies gibt dieſen Schriftreihen ein ſehr verſchiedenes Anſehen. Das von den Franzoſen aufgedeckte Fußgeſtell enthält auf der nordöſtlichen und ſüdweſtlichen Seite je vier Hundsköpfe, die auf der Bruſt eine Rolle tragen, welche, wie man glaubt, den Namen Rameſſes enthält. Nach der ſehr wahrſcheinlichen Vermuthung von Delaborde hat der Unterſchied in der Größe beider Obelisken ſeinen Grund in der Schwierigkeit, zwei fehlerfreie Granitblöcke von gleicher Größe zu finden.

Der Paſcha von Ägypten hatte den einen von beiden Obelisken dem Könige der Franzoſen geſchenkt und den Franzoſen die Wahl freigeſtellt. Dieſe wählten den kleinern, weil er beſſer erhalten und leichter als der andere war; er wiegt etwa 5000 Centner. Um ihn umzulegen, brauchte man ſehr einfache Mittel, beſtehend in einem Anker, der ſorgfältig im Boden befeſtigt war, einer langen hölzernen Stange und einigen Tauen und Flaſchenzügen; während des Herablaſſens blieb er zwei Minuten lang in einem Winkel von 32 Graden ſchwebend. So wurde er am 31. Oct. 1831 abgebrochen, mittels einer ſchiefen Ebene an den Nil und dann an Bord des Schiffs gebracht, deſſen Hintertheil man abgeſägt hatte, um den Obelisken hineinbringen zu können; aber erſt am 18. Auguſt 1832 wurde das Schiff (Luxor genannt) dem Nil wieder übergeben, kam am 1. Januar 1833 in Alexandrien an, trat am 13. April, von einem andern Schiffe ins Schlepptau genommen, ſeine Seefahrt an und lief am 13. Sept. 1833 in der Seine ein.

Erſt am 25. Oct. 1836 wurde der Obelisk zu Paris auf dem Platze der Eintracht unter Leitung des geſchickten Marineingenieurs Lebas, der auch die Einſchiffung geleitet hatte, durch 500 Arbeiter aufgeſtellt. Der König ſah der Operation mit ſeiner Familie aus dem Marinehotel zu. Während der Vorbereitungen war der Obelisk einiger Gefahr ausgeſetzt, nicht wegen Mangel an Geſchicklichkeit oder Sorgfalt, ſondern aus einer ganz entgegengeſetzten Urſache. „Die pariſer Alterthumsforſcher — ſagte damals ein franzöſiſches Blatt — ſind ſo raubgierig, daß zwei am Obelisken aufgeſtellte Wachen nicht hinreichten, die unbedeckt gebliebene Spitze zu ſchützen. Ungeachtet der ſtrengen Strafen des Geſetzes wurden mehre Stücke abgebrochen, und Fragmente, die keine Haſelnuß groß waren, wurden mit 50 Francs bezahlt. Man fand es nöthig, das Monument ganz zu bedecken, um es vor dieſen Vandalen zu retten."

Von den Tuilerien geſehen nimmt ſich der Obelisk ſehr ſchön aus. Mit Wohlgefallen ſieht man hinunter bis zu dieſem ſchönen Überreſte altägyptiſcher Kunſt und Macht im Mittelpunkte jenes Platzes, der recht eigentlich das Blutfeld einer ſchrecklichen Zeit war. Dar-

*) Nähere Angaben über Einſchiffung und Transport ſ. Pfennig-Magazin Nr. 77 und 78.

Digitized by Google

über hinaus läuft der Weg durch die elyſäiſchen Felder und ſteigt die ſanfte Anhöhe hinan, welche der von Napoleon begonnene und von Ludwig Philipp vollendete Triumphbogen ziert.

Die Trüffel.

Die gemeine Trüffel iſt eine Art Pilz, der ganz unter der Erde wächſt. Es gibt mehre Arten, unter denen die eßbare oder ſchwarze (Tuber cibarium) die merkwürdigſte iſt. Ihre Geſtalt iſt unregelmäßig, rundlich oder länglich, beinahe wie eine misgeſtaltete Kartoffel, ihre Größe wechſelt aber von der einer Haſelnuß bis zu der einer mäßig großen Fauſt; die Außenſeite iſt ſchwarz, dunkelgrün oder braun, bedeckt mit einer dicken, harten und warzigen Haut; das innere Fleiſch iſt feſt, ſeifenartig anzufühlen, voll von Adern und Zellen und hat eine hellbraune oder ſchmuzigweiße und grünliche Farbe. Bevor die Trüffel reif iſt, hat ſie einen rein erdigen Geruch, der ſich während der Reife in einen eigenthümlichen, Vielen ſehr angenehmen Geruch verwandelt.

In den meiſten Ländern iſt die Trüffel ſelten und wird als Luxusartikel ſehr geſucht, da man ſie in der feinern Kochkunſt braucht, um Saucen wohlſchmeckend zu machen; auch zu Fleiſch= und Quittenpaſteten braucht man ſie häufig, und ein mit Trüffeln gefüllter Truthahn, den man einige Zeit hat hängen laſſen, ſodaß ſich der Trüffelgeſchmack dem Fleiſche mitgetheilt hat, wird als einer der größten Leckerbiſſen der franzöſiſchen Küche angeſehen. Auch allein werden die Trüffeln gekocht oder geröſtet gegeſſen.

Die Trüffel wächſt in den meiſten Ländern der Erde; Linné fand ſie in Lappland und Kämpfer in Japan. Vorzüglich findet man ſie aber in den gemäßigten Ländern Europas, in England, Spanien, Italien, Frankreich, beſonders im Süden, und in Nord= und Süddeutſchland, und ſowol die Gänſeleberpaſteten aus Strasburg als die Rebhuhnpaſteten aus Südfrankreich verdanken einen großen Theil ihrer ausgezeichneten Schmackhaftigkeit dem Umſtande, daß ſie reichlich mit friſchen Trüffeln gefüllt ſind. Von jeher hat man ſie als einen Leckerbiſſen betrachtet. Schon Plinius, Martial und Juvenal erwähnen ſie, und Apicius und Athenäus, die uns die ausführlichſten Nachrichten über die Kochkunſt der Alten hinterlaſſen haben, rühmen ihre Vorzüge.

Man findet die Trüffeln gewöhnlich unter Bäumen in Waldungen und Pflanzungen von Laubbäumen. In Deutſchland hat man beobachtet, daß ſie am häufigſten unter oder nahe bei Eichen oder Weißdorn gefunden werden; in England aber nimmt man an, daß ſie ſich gewöhnlich unter Buchen oder in deren Nähe finden; ſie verlangen, wie es ſcheint, einen gegen die Sonne geſchützten Platz und leichten lehmigen oder thonigen Boden. Meiſtens findet man ſie in England in oder nahe bei Kalkgebirgen, beſonders in Suſſex und Northhampſhire. Die Meinung hinſichtlich der Buchen ſcheint ein Irrthum und aus dem Umſtande entſprungen zu ſein, daß dieſer Baum meiſtens zu den Baumpflanzungen an den Orten gehört, wo die Trüffel gewöhnlich gefunden wird. Da die Trüffel ganz unterirdiſch wächſt und wegen ihrer Seltenheit nicht aufs Gerathewohl durch Aufwühlen des Bodens geſucht werden kann, ſo wird ſie gewöhnlich durch dazu abgerichtete Hunde aufgeſpürt. Wenn die Trüffel reif wird, was gegen Ende des Auguſt oder zu Anfang Septembers geſchieht, ſo verbreitet ſich der erwähnte ſtarke Geruch. Ungemein vermehren ſie ſich, wenn es in dieſen Monaten anhaltend regnet.

Die Hunde werden abgerichtet, die Trüffeln durch den Geruch zu ſpüren und ſie dann auszuſcharren, da ſie ſich meiſtens 2 — 3 Zoll unter der Oberfläche finden; zuweilen finden ſie ſich jedoch unmittelbar unter der Oberfläche, zuweilen aber auch 6—7 oder mehr Zoll unter derſelben. Der Hund, den man hierzu gewöhnlich als Spürhund braucht, iſt entweder ein Pudel oder ein franzöſiſcher Waſſerhund; beide Arten ſind gelehrig, haben einen ſcharfen Geruch und gewähren noch überdies den Vorzug, daß ſie keinen ſtarken Inſtinct das Wild zu verfolgen haben und daher durch Aufjagen von Wild nicht von ihrer Beſtimmung abgezogen werden. Die Abrichtung geſchieht auf eine ſehr einfache Art; man gewöhnt den Hund zuerſt zu apportiren, dann wird der Gegenſtand, den er apportiren gelernt hat, in die Erde vergraben und er gewöhnt, ihn auszuſcharren und ſeinem Herrn zu bringen, wobei er immer durch ein Stück Brot für ſeine Gelehrigkeit gehörig belohnt wird; ſpäter werden wirkliche Trüffeln als Gegenſtand, den er apportiren ſoll, gebraucht, dann in die Erde vergraben und der Hund ausgeſandt, ſie zu holen. Der in der Abbildung dargeſtellte alte Mann, ein in der Umgegend ſeines Wohnorts bekannter engliſcher Abrichter von Trüffelhunden, bewahrt gewöhnlich einige Trüffeln getrocknet oder in Fett eingeweicht den Winter hindurch auf, wodurch ſie einigermaßen ihren Geruch behalten, der zur Abrichtung junger Hunde nöthig iſt. Sobald der Hund mit dem Geruch der verborgenen Trüffeln ſo weit bekannt iſt, daß er ſie ausſcharrt, ſo nimmt ihn der Jäger mit hinaus ins Feld, gewöhnlich von einem ſchon völlig abgerichteten Hunde begleitet, und beide werden dann auf die Jagd ausgeſandt, um die Trüffeln unter Bäumen, in Anpflanzungen u. ſ. w. durch ihren Geruch zu entdecken und auszuſcharren. Bevor der Hund auf die Jagd genommen wird, darf er nichts als einige Biſſen Brot zu freſſen bekommen. Der Jäger pflegt die Hunde, wenn ſie anfangen auszuſcharren, mit einem Grabſcheit, wie es in der Abbildung zu ſehen iſt, zu unterſtützen; nach jedem glücklichen Funde werden die Hunde mit einem Stück Brot belohnt, was am beſten mit den Trüffeln in einem Sack gelegen und dadurch ihren Geruch angenommen hat.

Diejenigen Grundbeſitzer, welche Wild halten, ſind in der Regel nicht geneigt, die Trüffeljäger auf ihren Revieren zuzulaſſen, weil dieſe oft der Verſuchung nachgeben, ihren Plan zu ändern und anderm Wilde nachzuſpüren. Der Hund iſt nicht das einzige Thier, welches für die Aufſuchung der Trüffeln abgerichtet wird; auch das Schwein wird zuweilen in England, Deutſchland und Italien dazu abgerichtet und gebraucht; aber abgeſehen davon, daß das Schwein nicht ſo gelehrig und verſtändig iſt als der Hund, iſt es auch ſehr geneigt, die Trüffeln, die es findet, ſelbſt zu verzehren. In Italien bindet man gewöhnlich einen Strick an das eine Hinterbein eines Schweins, treibt es aus und beobachtet nun, wo es zu wühlen anfängt. Ohne Hunde und Schweine werden die Trüffeln in Mecklenburg und Pommern von Menſchen geſucht, die ein Kennzeichen der verborgenen Trüffeln daran haben ſollen, daß die Erde über denſelben etwas aufgeriſſen iſt; auch behauptet man, daß eine Fliegenart über der Stelle ſchwärme, wo Trüffeln zu finden ſind. Übrigens hat der Menſch viele Nebenbuhler, die gleich ihm nach dem Beſitze dieſes geſchätzten Leckerbiſſens ſtreben; Eichhörnchen, wilde

Digitized by Google

und zahme Schweine, Hirſche, Rehe, Dachſe und Mäuſe, alle ſpüren den Trüffeln in den Wäldern eifrig nach.

Folgender Fall iſt ein außerordentliches Beiſpiel von dem ſcharfen Geruche, den der Trüffelhund beſitzt. Ein Engländer ging mit einem Trüffeljäger von Profeſſion aus; ſein Hund fand in einem Parke viele Trüffeln; als er ſeine Jagd fortſetzte, ſprang der Hund zur größten Überraſchung beider Männer plötzlich über den den Park einſchließenden Zaun und lief mit größter Schnelligkeit querfeldein, wenigſtens 300 Fuß weit, bis zu einem gegenüber befindlichen Zaune, wo er unter einer Buche eine Trüffel fand und nach Art der Trüffelhunde ſeinem Herrn in der Schnauze brachte. Die Trüffel war von ungewöhnlicher Größe und wog 25 Loth.

Die Trüffeln ſind in einigen Theilen Italiens und in Südfrankreich ein bedeutender Ausfuhrartikel; die beſten kommen aus Italien, beſonders aus Piemont, wo das Stück bisweilen mehre Pfund wiegen ſoll. Um ſie zu erhalten, werden ſie gewöhnlich in Öl gelegt und gegen den Zutritt der Luft geſchützt; doch behalten ſie ſo nur wenig von ihrem Wohlgeruch. Es gibt noch einige andere Arten dieſes Pilzes, von denen jedoch nur eine eßbar iſt; dieſe heißt die weiße Trüffel und wächſt bei Florenz und Turin, auch in andern Theilen von Piemont; ſie hat einen ſehr ſtarken Knoblauchgeruch und wird daher nur von Denjenigen als Leckerbiſſen betrachtet, denen der Knoblauch nicht zuwider iſt. Man hat in verſchiedenen Zeiten viele Verſuche gemacht, die Trüffeln anzubauen, wie man mit den gewöhnlichen Pilzen gethan hat, indem man Erde von den Plätzen, wo die Trüffel wild gefunden wird, auf Felder oder unter den Schatten von Bäumen brachte. In einigen Gegenden von Deutſchland und in Ungarn ſollen Verſuche dieſer Art von Erfolg geweſen ſein. Wiewol dieſes Gewächs in verſchiedenen Stufen ſeines Wachsthums gefunden wird, ſo hat man doch bisher weder die Organe ſeiner Befruchtung, noch die Art ſeiner Verbreitung ausfindig machen können.

Ein engliſcher Trüffeljäger.

Digitized by Google

Skizzen aus dem Leben der Chineſen.*)

Kleidung der Chineſen.

Ein Chineſe, deſſen Anzug vollſtändig iſt, hat eine Menge Dinge an ſich hängen, die ein Fremder beim erſten Anblick für Beſtandtheile einer kriegeriſchen Bewaffnung halten könnte, die aber dennoch höchſt friedlicher Natur ſind; dahin gehören ein ſeidener Beutel, der einen Fächer enthält, eine am Gürtel hängende kleine lederne Taſche, die einer Patrontaſche ähnlich iſt und Feuerſtein und Stahl zum Anzünden der Pfeife enthält, endlich ein geſtickter Tabacksbeutel. Oft fügt man ein kleines Meſſer mit Futteral und ein Paar Stäbchen zum Eſſen hinzu.

Die bedeutenden Wärme= und Kältegrade in den entgegengeſetzten Jahreszeiten und die Gewohnheit, im Freien zu leben, machen einen großen Unterſchied zwiſchen der Sommer= und Winterkleidung nothwendig, der ſich aber namentlich an der Kopfbedeckung bemerklich macht. Die kegelförmige Sommermütze iſt aus Bambusfaſern oder einem hobelſpanartigen Stoffe gemacht und hat. bei vornehmen Perſonen eine rothe, blaue, weiße oder vergoldete Kugel auf der Spitze, von welcher ein Büſchel von karmoiſinrother Seide oder rothen Pferdehaaren herabhängt und die ganze Mütze umgibt; bisweilen trägt man auch vorn auf der Mütze eine einzige große Perle. Die Wintermütze iſt nicht kegelförmig, ſondern folgt mehr der Form des Kopfes und hat einen rund herum aufgeſchlagenen, vorn und hinten etwas höhern Rand von ſchwarzem Sammt oder Pelzwerk; auch ſie hat die Kugel als Unterſcheidungszeichen der Stände und iſt mit einem Büſchel von ſchöner karmoiſinrother Seide geziert. Im Beginn der warmen oder kalten Jahreszeit legt der Vicekönig jeder Provinz ſeine Sommer= oder Wintermütze an; dies Ereigniß wird in der amtlichen Zeitung bekannt gemacht und iſt ein Signal für alle ſeine Untergebenen, dieſelbe Veränderung vorzunehmen.

Die Sommerkleidung für die reichern Claſſen beſteht in einem langen weißen Gewande von Seide, Gaze oder Leinwand, das man bei feierlichen Gelegenheiten durch einen Gürtel von ſtark gewebter Seide zuſammenpreßt, welcher unter der Bruſt mittels einer Agraffe von Achat oder Nierenſtein befeſtigt wird. In einem ſo heißen Klima findet man es bequem, weite Ärmel und den Hals frei zu tragen; die Europäer, welche in ihre ſteifen Kragen und engen Ärmel eingezwängt ſind, werden hier bemitleidet oder gar verlacht. Die Winterkleidung iſt faſt ebenſo weit als die Sommerkleidung; über ein längeres, bis an die Knöchel herabhängendes ſeidenes Gewand trägt man einen großen Spenſer, der nur bis an die Hüften reicht. Leute von Stand tragen Stiefeln von Tuch, Seide oder Sammt mit dicken weißen Sohlen; man putzt ſie auf eine unſerer Sitte entgegengeſetzte Art, indem man ſie nicht ſchwarz, ſondern weiß färbt.

Der Hauptfehler in der Kleidung der Chineſen iſt die wenige dazu gehörige weiße Wäſche; ſogar ihre Leibwäſche iſt von Seide; auch brauchen ſie keine Bett= und Tiſchtücher, was in Verbindung mit ihrem Mangel an Reinlichkeit ihnen Hautkrankheiten zuzieht. Die Felle aller Thiere dienen ihnen als Schutzmittel gegen die Kälte. Die weniger Bemittelten brauchen Schaf=, Katzen=, Hunde=, Bock= und Kaninchenfelle; ſelbſt die Felle von Ratten und Mäuſen näht man zuſammen und macht daraus Kleider. In reichen Häuſern vererbt das Pelzwerk vom Vater auf den Sohn und bildet nicht den geringfügigſten Theil vom Erbe der Familien. In dieſem Stücke raffiniren ſie auf eine ſeltſame Weiſe; ſie ſchneiden nämlich den Schafmüttern, wenn ſie eine gewiſſe Zeit getragen haben, die Lämmer aus dem Leibe und machen aus ihren mit großen Koſten zubereiteten Fellen Kleider, die als der größte Luxus angeſehen werden.

Die Chineſen haben eine ſehr ſonderbare Art, ihre Verehrung und Dankbarkeit einem Beamten, mit deſſen Verwaltung ſie zufrieden geweſen ſind, zu erkennen zu geben; bei ſeiner Abreiſe überſenden ſie ihm nämlich durch eine Deputation ein Kleid von mehren Farben, das aber nicht getragen, ſondern von der Familie Deſſen, dem es geſchenkt worden iſt, als eine ehrenvolle Reliquie aufbewahrt wird. Wenn er ſeinen Bezirk verläßt, begleitet das Volk ſeinen Tragſeſſel oder kniet nieder, wenn er vorbeikommt. In Zwiſchenräumen ſind längs dem Wege, den er nehmen muß, Tiſche mit Speiſen und angezündetem Weihrauch aufgeſtellt. Einem der letzten Gouverneurs von Kanton wurden dieſelben Ehren zu Theil; außerdem foderte man ihm, bevor er die Thore der Stadt überſchritt, feierlich ſeine Stiefeln ab, um ſie als theures Andenken aufzubewahren, und erſetzte ſie durch andere. Dieſe Ceremonie erneuerte ſich auf ſeinem Wege mehrmals, und ſorgfältig hob man die Stiefeln auf, die er einige Augenblicke an den Füßen gehabt hatte.

Die Chineſen laſſen ſich — um auf die Tracht zurückzukommen — den Kopf bis auf einen Haarbüſchel kahl ſcheren; nur wenn ſie trauern, laſſen ſie die Haare wachſen. Da ſie ſehr wenig Bart haben, ſo braucht nur ihr Kopf raſirt zu werden, und Niemand kann ſich folglich ſelbſt raſiren; daher die große Zahl von Barbieren, die man in allen Städten ſieht.

Die chineſiſchen Frauen wären, abgeſehen von der Verunſtaltung ihrer Füße, ziemlich hübſch, wenn ſie nicht die leidige Gewohnheit hätten, ſich das Geſicht weiß und roth zu ſchminken; dagegen iſt zu loben, daß ſie ſich nicht ſchnüren, weshalb ihre Kinder wohlgebildet und ſelten kränklich zur Welt kommen. Ihre Kleidung iſt ſehr ſittſam und gefällig; die der wohlhabenden Frauen iſt ſo prächtig, als die ſchönſte Seide und die wundervollſte Stickerei ſie nur machen kann. Was wir verhüllt nennen, würde ihnen als entblößt gelten, z. B. alle Formen, welche die kurzen Kleider hervortreten laſſen, indem ſie ſie zu verbergen ſcheinen. Die jungen Frauenzimmer laſſen ihre Haare in langen Flechten herabhängen, aber eine der Ceremonien, die vor der Heirath ſtattfinden, beſteht darin, ſie aufzubinden, mit Blumen oder Perlen zu ſchmücken und mit zwei Nadeln zu befeſtigen. Bisweilen tragen ſie einen Zierath von Gold und Edelſteinen, welcher den chineſiſchen Phönix vorſtellt, mit ausgebreiteten Flügeln und den Schnabel auf die Stirne herabhängend. Die jungen Frauen pflegen ihre Augenbrauen mit Sorgfalt, damit ſie eine ſchöne krumme Linie bilden.

Wohnungen.

Die chineſiſchen Wohnungen ſind den in der Aſche von Pompeji aufgegrabenen auffallend ähnlich. Sie beſtehen gewöhnlich in einem Erdgeſchoß, getheilt in mehre Gemächer und nur durch Fenſter, welche auf einen innern Hof gehen, erleuchtet. Das Hauptzimmer, welches auf das Eingangszimmer folgt, dient als Empfangzimmer für die Beſuchenden und zugleich als Speiſeſaal; dann kommen die Privatzimmer, bei denen Vorhänge von Seide oder Baumwolle als Thüren dienen.

*) Vergl. Pfennig=Magazin Nr. 263.

Digitized by Google

Alle einigermaßen anſehnlichen Häuſer haben drei Eingangsthüren. Die in der Mitte wird nur bei feſtlichen Gelegenheiten, um Gäſte von Auszeichnung zu empfangen, geöffnet, während die beiden andern kleinern für den täglichen Gebrauch dienen. Die Geſtalt dieſer Thüren iſt oval oder kreisrund.

Die große Mannichfaltigkeit, nach der Meinung der Chineſen aber Schönheit ihrer Schriftzüge bringt ihnen eine leidenſchaftliche Vorliebe für die Kalligraphie bei, ſodaß ſie in ihren Zimmern die Handſchriften ihrer Freunde als Zierathen und Andenken zugleich aufbewahren. Dieſe Handſchriften, welche Sittenſprüche, Verſe oder Stellen aus den heiligen Büchern enthalten, ſind gewöhnlich auf Seide oder ſchönes Papier geſchrieben.

Man kann ſich denken, daß in der Heimat des Porzellans dieſer Stoff als allgemeine Zierath gebraucht wird; je älter die Gefäße von Porzellan ſind, deſto mehr werden ſie geſchätzt. Dieſer Geſchmack der Chineſen hat die Entſtehung von Manufacturen nachgemachter Antiken nicht nur von Porzellan, ſondern auch von Bronze veranlaßt, wodurch die Europäer begreiflicherweiſe oft getäuſcht werden.

Reiſen der Chineſen.

Die große Zahl der Kanäle und Flüſſe, welche das Land nach allen Richtungen durchſchneiden, hat aus den Böten das allgemeinſte Transportmittel gemacht. In Gegenden, wo es an fließendem Waſſer fehlt, bedient man ſich der Tragſeſſel und in der ausgedehnten Ebene von Peking eines einſpännigen Karrens. Es gibt nichts Unbequemeres als dieſe Art von Wagen, welche weder Federn noch erhöhte Sitze haben, und deren ſehr große Räder auf ſehr kurzen Achſen ruhen, ſodaß nur zwei Perſonen nebeneinander darin Platz haben. Die Chineſen reiſen bisweilen zu Pferde, aber ihr gewöhnliches Transportmittel auf dem Lande iſt der Tragſeſſel oder Palankin, und es gibt nirgend ein bequemeres. Zwei Träger tragen die dünnen und elaſtiſchen Stangen auf ihren Schultern und gehen mit gemeſſenem, aber ſchnellem Schritte, welcher dem Palankin kaum einen Stoß verurſacht. Der Vordertheil deſſelben iſt mit einer Jalouſie von Bambusſtäben geſchloſſen, die eine mit Gaze bedeckte Öffnung hat, durch welche man die Vorübergehenden ſehen kann, ohne ſelbſt geſehen zu werden. Privatleute dürfen nur zwei Träger haben; die niedern Beamten haben deren 4, die Vicekönige 8, nur der Kaiſer 16.

In keinem Lande werden die Pferde ſo wenig benutzt als in China; freilich ſind ſie klein und unanſehnlich; die Aufzäumung iſt ihrer Qualität entſprechend. Der Reiter ſitzt oder liegt auf einem hohen Sattel von orientaliſcher Conſtruction, der ebenſo grob gearbeitet als unbequem iſt.

Nirgend reiſt man ſo bequem zu Waſſer als in China, wenn man von der Schnelligkeit abſieht. Die Fahrzeuge der Mandarinen und Reichen bieten Luxus und Bequemlichkeit in einem Grade dar, der uns gänzlich unbekannt iſt, und ſind wahre Waſſerpaläſte. Die in denſelben herrſchende außerordentliche Reinlichkeit contraſtirt ſeltſam mit der Unſauberkeit der Wohnungen.

Nichts beweiſt mehr die Handelsthätigkeit der Chineſen, als die ungeheure Zahl der Böte, die, mit Reiſenden und Waaren beladen, ſich auf den Flüſſen und Kanälen unaufhörlich kreuzen. Am Maſte jedes Reiſeboots iſt gewöhnlich folgende Warnung angeſchlagen: „Nehmt eure Geldbeutel in Acht.“ Die Geſellſchaft auf dieſen Böten iſt freilich ſehr gemiſcht. Alle nur möglichen Maßregeln, um zur Erhaltung der allgemeinen Ordnung und Ruhe beizutragen, werden mit einer wahrhaft bewundernswürdigen Sorgfalt ergriffen.

Der große Kanal von China und der gelbe Fluß ſind eine beſtändige Quelle von Ausgaben für die Regierung, welche genöthigt iſt, ihre Ufer, die unaufhörlich unter dem ungeſtümen Andrange der ungeheuern Waſſermaſſe zuſammenſtürzen, zu unterhalten und auszubeſſern. Dies iſt ein triftiger Grund für China, niemals die Dampfſchiffahrt einzuführen.

Städte.

Der auffallendſte Zug der bedeutendſten Städte Chinas beſteht in den hohen, mit Zinnen verſehenen, aus blauen Ziegelſteinen erbauten Mauern, welche ſie umgeben und ihr Muſter in der von Peking, der höchſten und dickſten von allen, zu haben ſcheinen. Wie die alte chineſiſche Mauer, iſt die Mauer von Peking aus Trümmern, Schutt, Erde und Ziegelſteinen aufgeführt. Ihre Höhe beträgt ungefähr 30 Fuß; die Bruſtwehr iſt ſchmal und mit Zinnen verſehen, die jedoch keine Ähnlichkeit mit den regelmäßigen Schießſcharten haben, welche in Europa zur Aufnahme der Kanonen beſtimmt ſind. Auch ſieht man wirklich ſelten Geſchütze auf denſelben, immer aber an den Thoren.

Der Raum, welchen Nanking ehemals einnahm, war noch ausgedehnter als der von Peking, aber der größte Theil deſſelben enthält heutzutage nicht einmal mehr die Ruinen der Gebäude, die ihn bedeckten, und die Stadt Kiang-ning-fu, wie ſie jetzt heißt, nimmt nur einen Winkel ihres ehemaligen Umfangs ein. Auch Peking enthält leere Räume von ungeheurer Ausdehnung, und da die Häuſer nicht mehr als ein Stockwerk haben, ſo läßt ſich ſchwer begreifen, wie dieſe Stadt eine ſo ungeheure Bevölkerung faſſen kann, als man ihr gewöhnlich beilegt. Ein ſehr großer Theil ihres Umfangs nach Norden zu, die tatariſche Stadt genannt, wird von den Paläſten und Luſtgärten des Kaiſers eingenommen; in der übrigen Stadt befinden ſich viele gottesdienſtliche und der Regierung gehörige Gebäude, ſämmtlich mit großen offenen Höfen umgeben. Südlich von der chineſiſchen Stadt ſind ſehr ausgedehnte Räume, bedeckt mit einzeln ſtehenden Gebäuden. Die beiden Städte, die chineſiſche und tatariſche, welche zuſammen die Hauptſtadt bilden, enthalten angeblich drei Millionen Einwohner, was ziemlich der jetzigen Bevölkerung von Portugal gleich kommt. Dieſe Angabe ſcheint jedoch höchſt übertrieben zu ſein; die geſammte Bevölkerung von Peking übertrifft ſchwerlich die von London.

Kanton und alle bedeutenden Städte enthalten einen Tempel, der der Majeſtät und dem langen Leben des Kaiſers gewidmet iſt; die Wände und Zierathen deſſelben ſind gelb. Alljährlich verſammeln ſich hier der Vicekönig und alle höhern Beamten am Geburtstage des Kaiſers, um ihm ihren Zoll der Verehrung darzubringen. Die äußern Formen dieſer Ceremonie ſind denen ähnlich, die man in ſeiner Gegenwart beobachtet. Seſſel ſind hier nicht erlaubt, aber Jeder bringt ein Kiſſen mit, auf dem er ſich mit gekreuzten Beinen niederläßt.

Unter die anſehnlichſten Gebäude von Kanton muß man die Factoreien der Ausländer zählen, die einen ſehr kleinen Raum längs des Fluſſes einnehmen. Man wird es unglaublich finden, daß die ganze Façade der Gebäude, in denen die Kaufleute von verſchiedenen Nationen zur Beſorgung ihrer Geſchäfte ſich aufhalten, nicht über 750 Fuß lang iſt. In dieſen engen Raum ſind alſo die Wohnungen der Engländer, Franzoſen, Holländer, Amerikaner, Perſer u. ſ. w. zuſammengedrängt. Die

meiſten dieſer Leute bringen den größten Theil ihres Lebens, wo nicht ihr ganzes Leben im Dienſte der Gottheit des Reichthums hin, ſehen niemals ein weibliches Geſicht und finden ihren ganzen Genuß im Klingen der Dollars, die von den chineſiſchen Wechslern, welche ſie als Zahlung annehmen, unaufhörlich geprüft und gewogen werden. Vor vielen Jahren wurden mehre europäiſche Flaggen, darunter die der Dänen, Schweden und Öſtreicher, auf der Façade der Factoreien neben den holländiſchen, engliſchen und amerikaniſchen Flaggen aufgepflanzt; aber ſeit einem Vierteljahrhundert ſind nur die letztern übrig geblieben, nebſt der dreifarbigen Flagge der Franzoſen, die bald nach der Revolution von 1830 entfaltet wurde.

Das Ohr des Dionys.

Unter den Alterthümern von Syrakus in Sicilien bewundert man vorzüglich die ſogenannten Latomien, gewiſſe Kammern und Gänge, die in einen feſten Felſen eingehauen ſind, und darunter beſonders eine weite Grotte, aus der ein krummer, nach oben allmälig enger werdender Gang oder Kanal in die Höhe geht. Nach einer alten Sage war dieſe Grotte ein Gefängniß, welches der berüchtigte Tyrann von Syrakus, Dionyſius,*) für ſeine Staatsgefangenen habe bauen laſſen, damit er in ſeiner Wohnung oder einem eigens für dieſen Zweck beſtimmten Zimmer, das über der engen Öffnung des Kanals geſtanden haben ſoll, Alles hören und verſtehen könne, was die Gefangenen etwa untereinander reden möchten. Viele Reiſende haben früher die Meinung geäußert, daß jener Kanal eine künſtliche Nachbildung des menſchlichen Ohres ſei, und zwar desjenigen Theils, den man die Schnecke nennt, weil er ſpiralförmig um die ſogenannte Spindel gewunden iſt. In neuern Zeiten haben aber vorurtheilsfreie Männer, die Kenntniſſe und Scharfſinn beſaßen, die Grotte unterſucht und durch ihre Angaben iſt das angebliche Wunder ſehr verringert worden. Der Felſen, in welchem ſie ſich befindet, iſt ein Kalkſtein, der eine Menge Verſteinerungen enthält. Die Steine, aus denen Syrakus erbaut wurde, ſind von dieſem Felſen gebrochen worden, und durch dieſe Steinbrüche ſind jene Höhlungen oder Kammern entſtanden, dergleichen ſich auch anderwärts, z. B. bei Rom, Neapel, Paris und Maſtricht, finden, zum Theil zu Gefängniſſen und Gräbern angewandt wurden und unter dem Namen Katakomben bekannt ſind. Der erwähnte Kanal iſt nicht eigentlich ſchneckenförmig und vielleicht von den Arbeitern nur aus Spielerei angelegt worden. Die Verdoppelung des Schalls wollen einige Reiſende gehört haben, während andere ſie leugnen. Mit der Zeit mag ſich allerdings die ſpiralförmige Geſtalt dieſer Höhlungen zum Theil verändert haben, doch hört man noch jetzt das Zerreißen eines Stückchens Papier von einem Ende bis zum andern auf eine Entfernung von 47½ Fuß. Die obere enge Öffnung ſoll jetzt verſchüttet ſein und iſt ſo hoch, daß wol ſelten Jemand den Muth gehabt haben mag, hinauf zu klettern.

Ein neuerer Reiſender, Kephalides, gibt folgende Nachrichten von dem Ohr des Dionys: „Das Ohr des Dionys iſt eigentlich nur ein Gewölbe in der großen Latomie zwiſchen dem Theater und Amphitheater in der Neuſtadt oder Neapolis von Syrakus. Dieſe Latomie unterſcheidet ſich von andern, z. B. der benachbarten der Kapuziner, auffallend theils durch ihre Größe, theils beſonders dadurch, daß hier in die Seitenwände ungeheure Hallen, die auf ausgeſparten Stützen ruhen, und ſpitz zulaufende Gewölbe, wie z. B. eben das Ohr des Dionyſius, hineingetrieben ſind; in einer dieſer Grotten iſt eine Salpeterſiederei angelegt. Der ganze Anblick dieſer Latomie iſt höchſt romantiſch, aber furchtbar, außerordentlich wild, und das ganze Felſenlager weit öder und weniger freundlich als die Latomie, welche die Kapuziner ſo reich bepflanzt haben. Der kegelförmige Felſen in der Mitte, auf welchem der Gefängnißwächter ſeinen Sitz gehabt haben ſoll, iſt zuſammengeſtürzt, dennoch kann man die Stufen der Treppe ſehr genau erkennen. Das Gewölbe, welches das Ohr des Dionys genannt wird, krümmt ſich in Geſtalt eines lateiniſchen S und hallt furchtbar wieder; man kann die Spuren der Ringe, in welchen weit über dem Boden unglückliche Gefangene aufgehangen wurden, noch ſehr gut erkennen, ſonſt ſind die eigentlichen Hörgänge gänzlich zerſtört; denn obgleich wir uns, auf einem Stücke Holz reitend, welches ſich ziemlich ſeltſam ausnahm, 70 Fuß hoch an die Zinne der Grotte zu der ſogenannten Kammer des Dionys, als dem Mittelpunkte aller Schallgänge, hinaufwinden ließen, ſo wurde doch unſer antiquariſcher Eifer durchaus nicht belohnt, und es könnten ſich füglich alle Reiſende die lächerliche Poſſe erſparen. Die genauen Maße ſind folgende: Länge 167, Breite wechſelnd zwiſchen 15, 21 und 49, Höhe 60 pariſer Fuß." Graf Friedrich Leopold von Stolberg, der 1792 in Sicilien war, ſpricht ſich über denſelben Gegenſtand folgendermaßen aus. „Lächerlich iſt die Sage, es habe Dionyſius dieſem Gefängniſſe die Geſtalt eines Ohres gegeben und es ſo akuſtiſch angelegt, daß er ungeſehen ſich an den Wehklagen und Seufzern der Gefangenen habe weiden oder ihre Unterredungen belauſchen können. Daß dieſe Latomien, deren erſter Zweck nur war, gehauene Steine zu haben, gleich den andern Latomien von Syrakus, zu einem Gefängniß gebraucht worden, iſt außer allem Zweifel. Auch ſieht man Löcher in die Steine gehauen, durch welche vermuthlich Ringe liefen, an denen die Gefangenen mit Ketten befeſtigt waren. Dem Eingang dieſer Latomie kann die Phantaſie leicht die Geſtalt eines umgewendeten Ohres geben, deſſen Ohrläppchen nach oben zu gerichtet wäre. Daher vermuthlich erſt der Name, ſpäter die falſche Erklärung. Das Werk iſt erſtaunenswerth. Es hat verſchiedene Abtheilungen, in einigen ſchließt ſich oben die Wölbung, in andern ſtürzte ſie ein und Felſenmaſſen, die ihr zu Pfeilern dienten, ſtarren in die nun freie Luft empor. Die erſte Abtheilung iſt oben ganz vom Felſen gewölbt. Hier iſt ein lautes Echo. Wir ließen eine Flinte abfeuern, deren Knall ſich langſam donnernd umherwälzte."

Was die vorhin erwähnte Sage von dem Gebrauche dieſer Grotte durch Dionys betrifft, ſo ſcheint ſie völlig grundlos zu ſein; es iſt völlig unwahrſcheinlich, daß ſie ein Werk des Tyrannen ſei; auch bediente ſich dieſer, nach Plutarch's Erzählung, der Policeiſpione, um gefährliche Perſonen zu behorchen. Kein alter Schriftſteller erwähnt jene Sage. Zwar beſchreibt Cicero ein ſeiner Größe, Feſtigkeit und mühſamen Anlegung wegen höchſt merkwürdiges Gefängniß in den Steinbrüchen bei Syrakus, das Dionyſius habe anle-

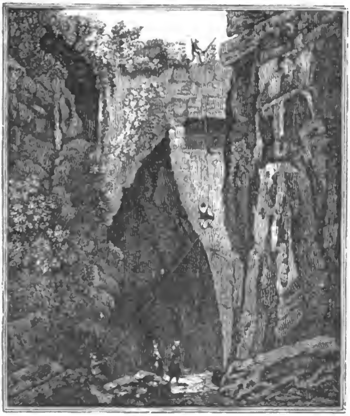
*) Zwei Tyrannen dieſes Namens, Vater und Sohn, Beide wahrhafte Tyrannen in dem ſchlechten Sinne, in welchem das Wort jetzt gebraucht wird, während es bei den Griechen urſprünglich nur einen König oder Alleinherrſcher bezeichnete, haben Syrakus beherrſcht: Dionys der Ältere von 406—368, Dionys der Jüngere von 368—343 v. Chr. Letzterer wurde von Timoleon vertrieben und ſtarb in Korinth als Schullehrer; namentlich er iſt ſeiner Grauſamkeit und ſeines zügelloſen Lebens wegen berüchtigt.

Digitized by Google

gen laſſen, aber ohne die oben gedachte Eigenſchaft mit einem Worte zu berühren.

Durch das Ohr des Dionyſius wurde der rühmlichſt bekannte deutſche Naturforſcher Athanaſius Kircher, ein Jeſuit, der jene Grotte 1638 beſuchte, ſeiner Behauptung nach auf den Vorſchlag gebracht, den er in einem ſeiner Werke äußerte; nach demſelben ſoll man einen Trichter in einem Gebäude dergeſtalt anbringen können, daß man in dem Zimmer, wohin die enge Öffnung deſſelben geleitet iſt, hören kann, was außer dem Gebäude oder in einem andern Zimmer, wo ſich die weite Öffnung des Trichters befindet, geredet wird. Derſelbe Kircher ſchrieb ſpäter, als der Engländer Morland im Jahre 1670 das Sprachrohr erfunden hatte, dieſe Erfindung ſich zu, wiewol ohne Grund, da er zwar mit dem Gebrauche des Höhrohrs bereits bekannt war, nicht aber mit dem des Sprachrohrs.

Das Ohr des Dionys gehört übrigens zu den ſogenannten Sprachgewölben oder Flüſtergalerien, worunter man Räume verſteht, in denen die Schallwellen von einem oder mehren Punkten aus in einen Punkt zurückgeworfen, alſo vereinigt und verſtärkt werden, ſodaß man in dieſem Punkte die Töne, durch welche dieſe Schallwellen hervorgebracht werden, ſehr deutlich hört, während man ſie in den übrigen Theilen dieſer Räume nur wenig oder gar nicht hört. Die Schallwellen oder, wie man bisweilen auch ſagt, Schallſtrahlen befolgen nämlich bei der Zurückwerfung oder Reflexion von feſten Körpern, die ihnen im Wege ſtehen, ähnliche Geſetze wie die Lichtſtrahlen, und können daher ebenſo in einem Punkte vereinigt oder geſammelt werden, wie Lichtſtrahlen durch Hohlſpiegel. Räume, die eine elliptiſche Wölbung haben, taugen am beſten zu Sprachgewölben. Bekanntlich hat diejenige ovale krumme Linie, welche Ellipſe genannt wird, und ebenſo jeder nach dieſer Linie oder elliptiſch gewölbte Körper zwei merkwürdige Punkte, die man Brennpunkte nennt. Wenn ſich in dem einen Brennpunkte eines elliptiſch geſchliffenen Hohlſpiegels ein Licht befindet, ſo ſammeln ſich alle von dieſem ausgehenden und von dem Hohlſpiegel zurückgeworfenen Lichtſtrahlen in dem andern Brennpunkte und bringen daſelbſt eine weit lebhaftere Erleuchtung hervor, als in allen andern Punkten vor dem Hohlſpiegel, ſelbſt in denen, die dem Lichte viel näher liegen. Ebenſo iſt es nun auch mit dem Schalle in einem elliptiſch gewölbten Zimmer oder Saale; wenn Jemand in dem einen Brennpunkte ſteht und leiſe etwas ſpricht, ſo kann dies Jemand, der im andern Brennpunkte ſteht, wenn dieſer auch 50 und mehr Fuß von jenem entfernt iſt, deutlich hören. In der Regel ſind ſolche Sprachgewölbe abſichtslos entſtanden, und bei Räumen, die von gekrümmten Flächen eingeſchloſſen ſind, iſt es oft ſchwierig, die nachtheilige Verſtärkung des Schalles, die der Deutlichkeit ſchadet, zu vermeiden. Man muß daher bei Hörſälen, Concertſälen, Schauſpielhäuſern u. ſ. w. mit allen Arten von Wölbungen vorſichtig ſein, weil ſich die verſchiedenen reflectirten Schallwellen nicht zu gleicher Zeit vereinigen, ſodaß ein unverſtändliches, brauſendes Getöſe entſteht. Als Sprachgewölbe merkwürdig ſind unter Anderm: die Kathedralkirche zu Girgenti in Sicilien, wo man Das, was am einen Ende bei verſchloſſener Thüre geredet wird, ſehr deutlich am andern Ende, nicht aber dazwiſchen hört; die Kuppel der Paulskirche zu London, wo man das Ticken einer Taſchenuhr oder ein leiſes Flüſtern von einer Seite der Galerie bis zur andern hört; die Kirche zu Gioucester in England, wo ſich zwei leiſe redende Perſonen auf der Galerie in einer Entfernung von 150 Fuß verſtehen können; eine Flüſtergalerie am Rathskeller zu Bremen u. ſ. w. In der Sternwarte zu Paris befindet ſich ein abſichtlich elliptiſch gewölbtes Zimmer, welches daher die oben erwähnte Eigenſchaft hat, wie man im Voraus erwartete.



Das Ohr des Dionys.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

283.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Sepember 1, 1838.

Das Schloß Johannisberg.

Die meiſten Rheinweine wachſen zwiſchen Mainz und Koblenz, wo der Fluß auf beiden Seiten hohe Ufer hat, deren leichter poröſer Boden und felſiger Grund ſich für den Weinbau am beſten eignet; im engern Sinne nennt man nur ſolche Weine Rheinweine, die zwiſchen Nierſtein und Bacharach wachſen. Die geſchätzteſten Sorten werden auf dem rechten Ufer erzeugt, und namentlich in dem reizenden und fruchtbaren Theile des Herzogthums Naſſau, der ſich von den Taunusbergen zum Rheine hinzieht und unter dem Namen des Rheingaus bekannt iſt. Dieſer Landſtrich, unſtreitig eine der lieblichſten Gegenden in ganz Deutſchland, die ſich durch milde Luft und Naturſchönheiten ebenſo ſehr als durch maleriſche Ruinen vieler alten Ritterburgen und zahlreiche und geſchmackvolle Landſitze auszeichnet, iſt vier Stunden lang, zwei Stunden breit, fängt bei dem Dorfe Niederwalluf unterhalb Mainz an und endigt bei Lorch; er hat etwa 18,000 Einwohner. Seine Lage, da er durch das Rheingaugebirge, deſſen höchſte Spitze der Rabenkopf iſt, gegen die Oſt- und Nordwinde geſchützt und dem Mittagsſtrahl der Sonne ausgeſetzt iſt, trägt zur Güte des Weins vorzüglich bei. Hinſichtlich des Weinbaus theilt man den Rheingau in die obere und untere Gemarkung, d. h. in die Dörfer der Höhe und die Dörfer längs des Ufers. Die geiſtigſten Weine gedeihen auf den Höhen, die geſündeſten auf den mittlern; die in der Tiefe wachſenden werden ſpät trinkbar. Unter allen Weinen dieſer Landſchaft nimmt aber derjenige, der auf dem Johannisberg wächſt, den erſten Platz ein.

„Dieſer goldene Hügel", ſagt ein Reiſender, „iſt die Krone des Rheingaus, in deſſen Mitte er höchſt maleriſch thront. In ſeiner Nähe fühlen wir, daß wir uns im Herzen des berühmten Rheinlandes befinden. Unmerklich erſteigen wir dieſen einzeln ſtehenden Weinhügel, der gegen Nordoſten durch den waldbedeckten Rabenkopf, gegen Norden durch die Taunusberge geſchützt iſt. Hinter der auf dieſem Hügel ſtehenden Abtei liegt das Dorf Johannisberg, ehemals eine Colonie von Unterthanen der Abtei; am Fuße des Hügels liegt dem Fluſſe gegenüber das kleine Dorf Johannisgrund und ein Nonnenkloſter, genannt die Klauſe, das mit der Abtei durch einen unterirdiſchen Gang verbunden war. Auf dem Gipfel des Berges hat man eine ſehr ſchöne Ausſicht den Rhein entlang von Biberich bis Bingen und über die neun dazwiſchen liegenden Rheininſeln."

Nach der allgemeinen Meinung bepflanzte Rhabanus Maurus, Abt von Fulda, zuerſt dieſen Berg und baute hier eine dem heiligen Nikolaus geweihte Kapelle; auch ſoll er hier im Jahre 847 zum Erzbiſchof von Mainz gewählt worden ſein. Dieſe Erzählung iſt jedoch nicht gehörig beglaubigt; gewiß iſt aber,

daß Ruthard, Erzbiſchof von Mainz, auf dieſem Hügel ein Benedictinerkloſter gründete, das er dem heiligen Johannes weihte; 1130 wurde dieſes Kloſter unter dem Erzbiſchof Adalbert in eine Benedictinerabtei verwandelt. Berg und Abtei führten damals den Namen Biſchofsberg. Im Jahre 1525 litt die Abtei ſehr im Bauernkriege; 27 Jahre nachher wurde ſie von dem Markgrafen Albert von Brandenburg geplündert und niedergebrannt. Sie wurde zwar ſpäter wiederhergeſtellt, aber 1631 abermals durch die Schweden zerſtört. Durch dieſe wiederholten Unglücksfälle gerieth die Abtei in Schulden und wurde vom Erzbiſchof Anſelm Kaſimir für 20,000 Thaler den Reichsſchatzmeiſter Hubert von Bleimann verpfändet. Es lag den Benedictinern ſehr am Herzen, ihr Beſitzthum wiederzuerlangen, aber die Pfandſumme ſtieg bis zu 30,000 Thalern, was über ihre Kräfte ging. Indeß fanden ſie einen mächtigen Unterſtützer in dem Fürſtbiſchof und Abt von Fulda, der auch Benedictiner war; dieſer löſte 1716 die Abtei ein, ſtatt ſie aber ihrer frühern Beſtimmung zurückzugeben, verwandelte er ſie in ein Priorat.

In den Jahren 1722—32 baute der Fürſtbiſchof das Bergſchloß, in welchem beſtändig zwei Domherren des Stifts Fulda wohnten. In dem einen Zimmer ſieht man noch jetzt die Portraits von fünf Biſchöfen. Als die Franzoſen 1792 über den Rhein gingen, leerten ſie ſämmtliche Weinkeller des Schloſſes; in einem derſelben ſoll man noch die Spuren der Anſtalten ſehen, die ſie im Jahre 1796 machten, um wegen rückſtändiger Contribution das Schloß in die Luft zu ſprengen. Nur das entſchloſſene und unerſchrockene Benehmen des Amtmanns von Rüdesheim, der gegen den feindlichen General eine freimüthige Sprache führte, konnte das Schloß damals retten. Bis zum Jahre 1802 blieb Johannisberg im Beſitze des Bisthums Fulda, erſt unter kurmainziſcher, dann unter naſſauiſcher Landeshoheit; dann war es bis zum Jahre 1805, wie das ganze Bisthum Fulda, im Beſitze des Hauſes Naſſau-Oranien, kam hierauf an die Franzoſen und wurde 1807 von dem Kaiſer Napoleon dem Marſchall Kellermann geſchenkt, der es bis zum Sturze der franzöſiſchen Herrſchaft in Deutſchland im Jahre 1813 behielt, wo die Öſtreicher es in Beſitz nahmen. Am 1. Auguſt 1816 wurde das Schloß nebſt Zubehör vom Kaiſer Franz dem gegenwärtigen Beſitzer, dem Fürſten von Metternich, in Lehn gegeben. Den zehnten Theil des gewonnenen Weines erhält jährlich der Kaiſer von Öſtreich. Das zugehörige Dorf Johannisberg zählt etwa 700 Einwohner.

Die ganze Domaine, welche dem Fürſten jährlich 40,000 Gulden einträgt, enthält 63 Morgen Weinland, 70 Morgen Wieſen, 450 Morgen Felder und 400 Morgen Wald. Der Weinertrag beträgt jährlich 25 Stückfaß zu 1300 Flaſchen, die gewöhnlich zu 23—24,000, in dem heißen Kometenjahre 1811 aber zu 32,000 Gulden verkauft wurden. Der auf dem Berge wachſende Wein iſt unter dem Namen Schloß-Johannisberger bekannt und zeichnet ſich aus durch Wohlgeruch und Mangel an aller Säure. In früherer Zeit, als die Domaine Eigenthum des Biſchofs von Fulda war, war dieſer koſtbare Wein ſehr ſelten und nur durch beſondere Vergünſtigung konnte man von vorzüglichen Jahrgängen einige Flaſchen erhalten. Während der Wechſel, die ſeit 1802 ſtattfanden, iſt eine bedeutende Menge dieſes Weins in den Handel gekommen. Außer dem Schloß-Johannisberger gibt es noch Dorf-Johannisberger und Drittelweine, die am Fuße des Berges wachſen, welche zwar ſehr gut ſind und die meiſten andern Rheinweine übertreffen ſollen, aber das Feuer und die Lieblichkeit der Schloßweine nicht erreichen. Dieſe geringern Sorten werden in weit größerer Maſſe producirt.

Außer dem Johannisberger wachſen im Rheingau noch folgende ſehr geſuchte Rheinweine: der Rüdesheimer (Bergwein), Steinberger, Geiſenheimer, Rothenberger, Gräfenberger, Hattenheimer, Markebrunner und Asmannshäuſer. Alle ſind bekanntlich weiße Weine, mit Ausnahme des letzten, welcher der einzige am Rhein wachſende rothe Wein iſt, der Erwähnung verdient; in guten Jahren gibt er einigen der beſten Burgunderweine wenig nach, aber die von ihm producirte Menge iſt klein und geringere Weine werden oft unter ſeinem Namen verkauft.

Maſaniello.

Es gibt wenig Königreiche in Europa, die ſo vielen Veränderungen unterworfen geweſen wären, als Neapel, und die Hauptquelle dieſer traurigen Veränderungen waren die unzeitigen Anſprüche der Päpſte, über die Krone nach Belieben zu verfügen. Nach dem Untergange der Hohenſtaufen, einer Dynaſtie, die durch ihre Feindſeligkeit gegen die päpſtlichen Uſurpationen ſich auszeichnete, fiel Neapel an das Haus Anjou; doch wurde der neue franzöſiſche Herrſcherſtamm bald beliebt, bis nach vielen Schickſalswechſeln Neapel mit Spanien vereinigt ward. Es blieb 150 Jahre lang ruhig im Beſitz der Spanier, bis im Jahre 1647 ein armer Fiſcher einen Aufſtand herbeiführte, der das Misgeſchick und Elend des Landes nur noch vermehrte. Die Geſchichte dieſer außerordentlichen Revolution iſt ebenſo intereſſant als lehrreich; um aber die Urſachen dieſes Aufſtandes verſtehen zu können, wird es nöthig ſein, vorher ein Bild von der ſpaniſchen Tyrannei gegen die Neapolitaner zu entwerfen.

Als Spanien die Herrſchaft über Neapel erlangte, war dieſes Land ungeachtet des kaum beendigten Krieges reich und bevölkert und ſeine Lage gab gegründete Hoffnung auf wachſenden Wohlſtand, denn es hatte die ſchönſten Häfen im weſtlichen Theile des mittelländiſchen Meeres, das damals die große Hauptſtraße des Handels war. Spanien hingegen war durch lange Kriege gegen die Mauren erſchöpft, die Entdeckung von Amerika verleitete einen großen Theil der Bevölkerung, nach den neuen Ländern auszuwandern, und das Gold und Silber, das aus Peru kam, konnte nicht den Verfall des Landbaus, die Auswanderung der fleißigſten Bewohner und die Abnahme alles einheimiſchen Gewinns erſetzen. Unter dieſen Umſtänden betrachtete Spanien das neapolitaniſche Gebiet als eine Art Schatzkammer, aus welcher Spaniens leere Kaſſen gefüllt werden könnten, und der Hauptzweck der Verwaltung war daher, entweder durch Güte oder Gewalt von den italieniſchen Unterthanen ſo viel Geld zu erpreſſen, als nur immer möglich. Neapel wurde von Vicekönigen regiert; nur wer eine beſondere Fähigkeit zum Erpreſſen hatte, wurde von der ſpaniſchen Regierung zu dieſem Amte erwählt, und wenn er viel Geld heimſchickte, kümmerte man ſich nicht um die Tyrannei oder Grauſamkeit, die er auf eigne Verantwortung ausübte. Die Fruchtbarkeit und der Wohlſtand der neapolitaniſchen Beſitzungen würde die Bevölkerung zwar in den Stand geſetzt haben, ſehr ſchwere Abgaben zu tragen, aber je mehr die Spanier erhielten, deſto mehr verlangten ſie, und die große Bereitwilligkeit, womit man die beſtehenden Steuern entrich-

Digitized by Google

tete, war für die ſpaniſche Regierung ein Entſchuldigungsgrund und eine Ermuthigung, neue aufzulegen. So wurden die Erpreſſungen fortgeſetzt, bis die Geduld der Neapolitaner ihr Ziel erreichte. „Das verborgene Feuer des Veſuvs", ſagt ein italieniſcher Schriftſteller, „war nicht ſo zahlreich noch ſo gefährlich, als die rachſüchtigen Flammen, die in den Buſen der neapolitaniſchen Bevölkerung brannten."

Während der Regierung Philipp III. und Philipp IV. von Spanien waren die Leiden der Neapolitaner durch den Gebrauch, die Abgaben zu verpachten, noch erſchwert worden. Die genueſiſchen Mäkler, die ſie vom Könige von Spanien erkauften, erpreßten auf alle mögliche Weiſe ihren Gewinn von dem unglücklichen Landmanne und Handwerker. Bei einem ſolchen Verfahren iſt es kein Wunder, daß Neapels Wohlſtand endlich erſchöpft wurde, und als der Admiral von Caſtilien, der regierende Vicekönig, eine Steuer von den geſammten Grundſtücken verlangte, wurde ſie ihm verweigert, weil das Volk bei ſeiner Armuth ſie nicht aufbringen konnte. Er ſchrieb an Philipp IV., daß Neapel in ſeinem jetzigen erſchöpften Zuſtande die neue Foderung unmöglich erfüllen könnte, er erhielt jedoch als Antwort entſcheidende Befehle, die Abgabe einzutreiben, und der ritterliche Admiral, der kein Werkzeug der Unterdrückung ſein wollte, legte ſein Amt nieder.

Ihm folgte der Herzog von Arcos, Don Rodrigo Ponce de Leon, ein Mann von ganz entgegengeſetztem Charakter. Er war ſtolz, rachſüchtig und hartnäckig, aber auch, wie ſelten einer ſeiner Landsleute, liſtig und tückiſch. Er hatte ſein Amt noch nicht lange verwaltet, als Frankreich, damals mit Spanien im Kriege, eine Flotte ausſendete, die einen Angriff auf Neapel zu machen drohte und daher den Vicekönig zwang, ſich zur Vertheidigung zu rüſten. Bei dem erſchöpften Zuſtande der Provinz verpfändete man, wie es ſchon damals gewöhnlich war, an Capitaliſten einen Theil der öffentlichen Einkünfte, um das nöthige Geld aufzutreiben. Natürlich ließen dann dieſe Wucherer kein Mittel unverſucht, einen doppelten Gewinn zu ziehen, und drückten auf dieſe Weiſe das verarmte Volk mit ſchonungsloſer Härte. Trotzdem aber ließ ſich diesmal kaum eine Hoffnung auf Rückerſtattung der Anleihe geben. Endlich machte der Vorſtand der Kaufleute, Andrea Naucleria, den Vorſchlag, eine Taxe von einem Carlin von dem Pfunde auf alle Früchte und Gewächſe zu legen, die zum Verkauf auf den Markt gebracht wurden und die damals, wie jetzt, faſt die einzigen Nahrungsmittel der niedern Volksclaſſe ausmachten. Der Vorſchlag wurde angenommen und die Verfügung am 3. Januar 1647 bekannt gemacht.

Dieſe Abgabe war keineswegs eine neue Erfindung; ſchon mehre Vicekönige hatten verſucht, dieſe Steuer einzuführen, aber den Plan immer wieder aufgegeben, da ſie einſahen, wie drückend ſie war. Der Herzog von Arcos jedoch war taub gegen alle Vorſtellungen und er beſchuldigte ſelbſt diejenigen ſeiner Räthe des Hochverraths, die ihn an das Sprüchwort erinnerten, daß „Hunger ſteinerne Mauern durchbreche". Kaum war die Verordnung verkündigt, als ſich in ganz Neapel die größte Unzufriedenheit kund gab. Es gibt in Neapel eine ſehr zahlreiche Claſſe Menſchen, die Lazzaroni genannt, die an wohlfeilen Lebensunterhalt gewöhnt ſind, da ſie mit wenigem Gelde ein unthätiges Leben führen können. Für dieſe zahlreiche und gefährliche Claſſe war die neue Abgabe eine ungeheure Laſt, ſie nahm ihnen, wie ſie ſagten, die dürftige Nahrung aus dem Munde. Gewaltthätigkeiten waren die Folgen, als ihre Beſchwerden unbeachtet blieben. Der Vicekönig konnte nicht öffentlich erſcheinen, ohne ſich perſönlichen Beleidigungen auszuſetzen; auf dem Marktplatze fand man an den Ecken aufrühriſche Anſchläge und die Bude, die zur Einnahme der Steuer erbaut war, wurde in Brand geſteckt. Der erſchrockene Herzog von Arcos rief endlich ſeinen Rath zuſammen und man zog die Sache ſcheinbar in Berathung; aber alle andern Quellen waren erſchöpft, Geld mußte geſchafft werden und das Ende der Berathſchlagung war die Beſtimmung, daß die Abgabe fortdauern müſſe. Man verſuchte Diejenigen zu beſtrafen, die laut ihre Unzufriedenheit ausſprachen; aber dieſes Verfahren vermehrte nur die Zahl der geheimen Verſchworenen und der Vicekönig wurde bald vor den Gefahren gewarnt, die ihn umgaben. In der Bai von Neapel lag eine ſpaniſche Flotte. Des Admirals Galeere war wegen ihrer Stärke und Schönheit berühmt und am Bord befanden ſich 300,000 Ducati, die nach Spanien beſtimmt waren. In der Nacht des 12. Mai ſah man ſie in Flammen ſtehen und ehe man es verhindern konnte, war ſie mit ihrem ganzen Schatze und einem Theile der Mannſchaft vernichtet. Jeder, der das Unglück ſah, erkannte, daß es kein Werk des Ungefährs war, und der Vicekönig war ſo in Schrecken geſetzt, daß er, obſchon ſelbſt ſehr abergläubiſch, die alljährlich am 24. Juni ſtattfindende Proceſſion zu Ehren Johannis des Täufers verbot, damit nicht die Verſammlung einer großen Menſchenmenge den plötzlichen Ausbruch eines Aufſtandes herbeiführen möchte.

Unter Denjenigen, die am lauteſten über die Abgabe klagten, war Tommaſo Aniello, bekannter unter dem abgekürzten Namen Maſaniello, der beſtimmt war, einen ſchnellern Wechſel des Geſchicks zu erdulden, als je ein Anderer vor und nach ihm. Er war ein ſchöner, gewandter und thätiger junger Mann, erſt 24 Jahre alt, gleichwol aber ſchon von ſeinen Kameraden wegen ſeines Verſtandes und ſeiner Thätigkeit in männlichen Spielen, womit ſich die Fiſcher Neapels unterhalten, als ihr Führer anerkannt. Seine Frau hatten die Zolleinnehmer ſchon einmal gemishandelt und ins Gefängniß geworfen, da ſie einen Sack Mehl beim Einkaufe verborgen hatte, um nicht die Abgabe dafür zu zahlen.

Unſere Erzählung beginnt am 7. Juli 1647. Es war der zweite Sonntag vor dem Feſte der heiligen Jungfrau von Karmel, das von den Neapolitanern mit großer Feierlichkeit begangen wird. Unter andern Ergötzlichkeiten war es gebräuchlich, eine hölzerne Feſtung zu erbauen, welche die Fiſcher, als Türken verkleidet, vertheidigten, während ſie von den Lazzaroni angegriffen wurde, die in ihrer gewöhnlichen Tracht gingen. Dieſes Schauſpiel war beim Volke ſo beliebt, daß man ſchon an den drei vorhergehenden Sonntagen Probe hielt; an dem Sonntage, wovon wir ſprechen, hatte Maſaniello, zum Anführer einer der beiden Parteien gewählt, ſchon zu früher Stunde einen Haufen junger Leute verſammelt, um ihnen ihre Rollen einzuüben. Zufällig war an dieſem Tage auch ein großer Markt und viele Landleute hatten ihre Früchte und ihr Getreide zum Verkauf gebracht; aber der Markt war ſehr ſchlecht, entweder weil ſich zu viele Verkäufer verſammelt hatten, oder weil die Menge von den Vorſpielen zum Feſte gefeſſelt wurde. Die Zollbeamten aber beſtanden dennoch darauf, daß die Taxe für Alles bezahlt werden ſollte, möchte es verkauft ſein oder nicht; doch war es noch unentſchieden, ob die Abgabe von den Landleuten oder von den Hökern bezahlt werden müßte.

Digitized by Google

Der Streit kam vor Andrea Nauclerio, der den Vorſchlag zu der neuen Erpreſſung gemacht hatte, und er entſchied, daß die Taxe von Denjenigen bezahlt werden ſollte, welche die Früchte auf den Markt brächten. Maſaniello's Schwager, einen Landmann von Pozzeroli, traf dieſe Entſcheidung beſonders hart, da er einen großen Waarenvorrath hatte; er klagte laut über die Ungerechtigkeit, daß er von Waaren eine Abgabe geben ſollte, die ihm noch keinen Gewinn gebracht hätten, und ſeine laute Stimme erregte die Aufmerkſamkeit Maſaniello's und ſeiner Genoſſen. Sie eilten nach dem Marktplatze und der Landmann, jetzt des Beiſtandes gewiß, ließ ſeinem Zorne freien Lauf, indem er ſeine Feigen, die eigentlich den Streit herbeigeführt hatten, ausſchüttete und rief: „Nehme ſie, wer will, unſere Tyrannen ſollen keine davon bekommen!" Augenblicklich ergriff auch Maſaniello ein Körbchen voll Feigen und ſie dem Nauclerio in's Geſicht werfend rief er: „Dies iſt das Letzte, was ihr von uns erhaltet!" Hiermit gab er das Zeichen zu dem allgemeinen Aufruhr; die Abgabeneinnehmer und ihre Untergebenen wurden mit Steinen geworfen, eine Gewaltthätigkeit folgte der andern; die Buden der Einnehmer wurden niedergebrannt und in wenigen Minuten war der Marktplatz in den Händen einer wüthenden Volksmaſſe. Maſaniello ergriff die Gelegenheit, zu ſeinen Genoſſen zu ſprechen; der Zorn lehrte ihn Beredtſamkeit und obſchon er ſich nicht der Vortheile der Erziehung erfreute, ſo war doch ſeine Rede darauf berechnet, den Beiſtand des Volks ihm zu ſichern. Er machte ſeine Zuhörer darauf aufmerkſam, in welchen Gefahren ſie ſchwebten, indem ſie den Zorn der Spanier gereizt hätten; er erklärte, daß jetzt der Wendepunkt des Geſchicks ihres Vaterlandes eingetreten ſei; er beſchwor ſie, zu ihm zu halten, und verſprach mit den kräftigſten Worten die Abſchaffung aller Beſchwerden, wovon ſie bisher gedrückt worden waren.

Allerdings war dies die Sprache, die jeder Volksaufwiegler gebraucht, um die Menge zu begeiſtern; aber Maſaniello war kein Redner, der nur eine Aufregung beabſichtigt; es war ein reiner Zufall, der ihn zum Urheber und Leiter eines Aufſtandes erhob. Sein Geſchick bewies hinlänglich, wie gefahrvoll es iſt, die Leidenſchaften der Unwiſſenden zu erwecken, und fügte ein Beiſpiel zu den vielen, welche die Geſchichte darbietet, daß es unmöglich iſt, durch phyſiſche Kraft Übeln abzuhelfen, ohne Beſchwerden hervorzubringen, die unendlich größer ſind als diejenigen, deren Druck den Aufſtand bewirkte.

Angetrieben durch Maſaniello's feurige Rede zerſtreute ſich der Volkshaufe vom Marktplatze; einige bewaffneten ſich mit ihren Arbeitswerkzeugen, andere erbrachen die Läden der Büchſenmacher und bemächtigten ſich der Waffen, die ſie darin fanden. Die Häuſer der Abgabenpachter wurden erbrochen, man feuerte in die Wohnungen der Spaniſchgeſinnten und Viele ergriffen die Gelegenheit, ſich für perſönliche Beleidigungen zu rächen, unter dem Vorwande des Eifers für das öffentliche Wohl. Anfänglich enthielten ſich die Aufrührer der Plünderung, aber bald war auch bei dieſem Aufſtande, wie bei unzähligen andern, der Eifer des Patriotismus nicht mehr im Stande, die Raubluſt zu bändigen; die Weiber, die mit den Aufrührern gemeinſame Sache machten, gaben das Beiſpiel zum Stehlen, das bald zu einem regelmäßigen Raubſyſtem ausartete.

Digitized by Google

Noch hatten die Empörer keinen anerkannten Anführer; ſie wünſchten einen aus dem Adelſtande und zwangen den Prinzen von Biſignano, ſich an ihre Spitze zu ſtellen. Aber obſchon der neapolitaniſche Adel die Tyrannei des Vicekönigs höchlich misbilligte, ſo war er doch zu klug, um den Volksauflauf zu begünſtigen; er wußte zu gut, daß der Volkshaufe die Edlen, die falſcher Ehrgeiz verleitet, ſich mit ihnen zu vereinigen, bald nachdem er ſie benutzt hat, aus der natürlichen Eiferſucht, womit die untern Claſſen ſtets die höhern betrachten, wie unnützes Geräthe wegwerfe, zu ſchwach, um den rohen Anfoderungen einer herrſchſüchtigen Volksmaſſe genügen zu können. Empört über die Ausſchweifungen, denen er beizuwohnen gezwungen war, ergriff der Prinz die erſte Gelegenheit, zu entfliehen, während die verwirrten Maſſen, welche in der Stadt zerſtreut waren, ſich auf einem Punkte verſammelten und mit wildem Geſchrei vor den Palaſt des Vicekönigs zogen. Seine Garde machte einen ſchwachen Verſuch, die Wüthenden aufzuhalten, wurde aber bald überwältigt, einige aus dem Haufen drangen in die Zimmer des Vicekönigs und verlangten unter wüthenden Drohungen die Abſchaffung ſämmtlicher Abgaben. Da der Herzog von Arcos ſah, daß er auf Beiſtand nicht rechnen durfte und der Volksauflauf mit jedem Augenblicke einen ernſthaftern Charakter annahm, willigte er in alle Foderungen; aber ſeine Nachgiebigkeit unterdrückte den Aufruhr nicht, das Volk zertrümmerte ſein koſtbarſtes Geräthe und verſchonte ihn ſelbſt nicht mit perſönlichen Beleidigungen. Er verſuchte in einer Kutſche zu entfliehen, wurde aber entdeckt und gemishandelt. Endlich jedoch, als er Geld unter das Volk warf und dadurch die Aufmerkſamkeit von ſich abwendete, gelang es ihm, in das Caſtell nuovo zu entfliehen, indem er die Stadt den Rebellen überließ.

Das Volk rief hierauf Maſaniello zum „Feldherrn des getreuen neapolitaniſchen Volks“ aus; er, der am Morgen noch ein armer Fiſcher geweſen war, ſah ſich als unumſchränkter Herrſcher, ehe noch die Nacht begonnen hatte. Er ernannte einen Rath aus den niedrigſten und berüchtigtſten unter den Aufrührern, aber im wahren Geiſte eines rohen Demokraten, ſtolz gemacht durch zeitliche Macht, geſtattete er nicht, daß ſeine Genoſſen über ſeine Befehle und Verordnungen berathſchlagten; ja er ließ ſich ſogar kaum herab, auf ihren Rath zu hören.

Schon jetzt zeigte Maſaniello Spuren des Wahnſinns, der höchſt wahrſcheinlich eine Folge der ungewohnten Verhältniſſe, worein er ſich verſetzt ſah, und auch der hauptſächliche Grund ſeines baldigen Sturzes war. Er machte den Thurm der Karmeliter zu ſeinem Hauptquartiere und hier beobachtete er, während ſein Rath mehr ſprach als berathſchlagte, ein finſteres Schweigen und wärmte ſeine Hände über einem Kohlenbecken. Die einzige Antwort, die er auf wiederholte Fragen gab, war: „Ich fühle ein Brennen und eine Schwere, als ob geſchmolzenes Blei auf meinen Schädel gegoſſen würde; aber die heilige Jungfrau und die Heiligen erſcheinen mir jede Nacht und verſprechen mir ihren Schutz und Beiſtand. Ich habe dem Volke Freiheit verſprochen und es ſoll frei ſein, ja ich verſpreche, ich ſchwöre, es ſoll frei ſein.“ Dieſe abgebrochenen Reden ſprach er mit wahnſinniger Haſt und ſeine verblendeten Anhänger hielten ſie für Worte einer höhern Eingebung. Ohne Zögern gehorchten ſie ſeinen Befehlen, alle Kerker zu öffnen und die Gefangenen zu befreien; ſie ermordeten die wenigen Einwohner, die es wagten, Widerſtand zu leiſten, und ſteckten die Häuſer mehrer verrufener Perſonen in Brand. Eines der Häuſer, die ein Raub der Flammen wurden, enthielt eine bedeutende Menge Pulver; es flog in die Luft und 87 Menſchen verloren ihr Leben. Die Sonntagsnacht wurde von den Bewohnern Neapels ſchlaflos zugebracht; die Flammen der brennenden Häuſer erleuchteten jeden Theil der Stadt; auf jeder Straße hörte man das Geſchrei der Verwundeten und die Klagen der Verwandten derſelben, ausgenommen, wo die Aufrührer mit Gewalt Schweigen geboten.

Kaum war der nächſte Morgen angebrochen, als die zügelloſen Haufen der Aufrührer die Straßen durchzogen und mit zehnfacher Wuth die Greuel des vergangenen Tags erneuten; hier, wie bei andern Volksaufſtänden, zeigte ſich, daß ein Aufruhr wie alles Böſe durch Nachſicht ſtärker wird und daß die Trübſale der Zügelloſigkeit ſich mit furchtbarer Schnelligkeit häufen. Der Herzog von Arcos beſchloß zu unterhandeln und wählte einen neapolitaniſchen Edelmann, den Herzog von Matalone, den er damals im Schloſſe gefangen hielt, zum Vermittler mit den Empörern.

Keine Frage hätte die Neapolitaner mehr in Verlegenheit bringen können, als diejenige, worin ihre Foderungen beſtänden. Die Erwartung des gemeinen Volks iſt immer zügellos und unbeſtimmt und deshalb verlangt es Unmöglichkeiten. Die Anführer des Aufſtandes foderten nicht allein die Abſchaffung aller Abgaben, ſondern auch die Auslieferung eines Freibriefs mit goldenen Lettern geſchrieben, den der Kaiſer Karl V. einſt den Bürgern Neapels ausgeſtellt haben ſollte. Eine ſolche Urkunde gab es nicht, aber Maſaniello erklärte, daß ſie ihm durch höhere Eingebung beſchrieben worden ſei, und dieſe Erklärung machte alle andern Beweiſe überflüſſig.

Unter dieſen Umſtänden ſuchte der Vicekönig durch eine falſche Urkunde, der verlangten ähnlich, das Volk zu täuſchen. Sie erſchien jedoch in zu kurzer Zeit, um der Liſt auch nur den geringſten Erfolg verſchaffen zu können; man entdeckte augenblicklich den Betrug und der Herzog von Matalone wurde der Gegenſtand einer allgemeinen Verachtung. Die wüthenden Aufrührer ergriffen und feſſelten ihn und warfen ihn ins Gefängniß.

Maſaniello's Krankheit war durch eine ſchlafloſe Nacht verſchlimmert worden; er feuerte ſeine Genoſſen zu neuen Greuelthaten an und verrieth einen wilden Haß gegen den Adel und die höhere Volksclaſſe. Mit ſeiner Billigung wurden die Häuſer aller Derjenigen, die man für Feinde des Volks hielt, geplündert und zerſtört; ſeine Genoſſen, die verworfenſten und zügelloſeſten Lazzaroni, durchzogen die Straßen mit Bootshaken, um die Vornehmen von ihren Pferden zu ziehen, und verbreiteten ſolchen Schrecken, daß das Erſcheinen eines von ihnen hinlänglich war, eine mit Menſchen angefüllte Straße zu räumen. Selbſt die Weiber, mit Flinten auf den Schultern, Schwertern an den Seiten und Dolchen im Gürtel, nahmen Theil an dieſen Gewaltthätigkeiten; ja ſogar Kinder theilten die allgemeine Tollwuth. Eine zweite Nacht der Revolution brach an und die Reſultate der Tyrannei eines Pöbelhaufens waren Blut und Flammen in der einſt ſo freundlichen Stadt.

Die Ausſchweifungen des vorigen Tages wurden am 9. Juli mit friſcher Wuth erneut. Maſaniello führte eine Abtheilung ſeiner Genoſſen gegen die St. Lorenzokirche, worin eine Compagnie ſpaniſcher Soldaten lag, die aber zu ſchwach war, um nachdrücklichen Widerſtand leiſten zu können. Von nun an wurde dieſe Kirche das Hauptquartier der Aufrührer und die

Digitized by Google

Glocken wurden geläutet, wenn Maſaniello und ſeine Genoſſen es für nöthig hielten, das Volk zu verſammeln. Am Abend des Tages machte der Vicekönig einen neuen Verſuch, eine Unterhandlung zu eröffnen, und wählte zu ſeinem Geſandten den Cardinal Felomarino, Erzbiſchof von Neapel, der ein Günſtling des Volks war. Er überredete das Volk und ſeine Führer, daß er bevollmächtigt ſei, alle ſtreitigen Punkte auszugleichen, und zeigte Abſchriften der Privilegien von Ferdinand dem Katholiſchen und Karl V. Obſchon dieſe Urkunden nichts von jenen Gewährungen enthielten, die das Volk fälſchlich erwartete, ſo wurden ſie doch mit Zufriedenheit aufgenommen und die Nacht verging ruhiger als eine der vorhergehenden.

Der Friede; wozu des Cardinals Unterhandlung einige Hoffnung gegeben hatte, wurde am folgenden Tage durch neue Greuelthaten geſtört. Große Banditenhaufen, die lange eine Plage des Landes geweſen waren, zogen in die Stadt und wurden von Maſaniello freudig aufgenommen. Einem dieſer Verbrecher, Namens Peronne, übergab er die Bewachung der Gefangenen. Aber der Herzog von Matalone fand es nicht ſchwer, den Banditen zu überreden, ein Verräther gegen die Sache des Volks zu werden und ſich mit einem andern Räuber, Namens Palombe, zur Ermordung Maſaniello's zu vereinigen. Vorläufig ließ man den Herzog entwiſchen und er eilte, ſich in ſichere Entfernung zu begeben.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 284.)

Das Flintglas.

Das hauptſächlichſte der fortſchreitenden Vervollkommnung der Fernröhre im Wege ſtehende Hinderniß beſtand bisher darin, daß man kein Mittel kannte, Flintglasſtücke von jeder verlangten Größe in der nöthigen Güte und Reinheit zu verfertigen. Dieſes Hinderniß iſt allem Anſcheine nach durch eine ganz neuerlich in Frankreich gemachte Erfindung beſeitigt worden; bevor ich aber näher darauf eingehe, muß ich einige erläuternde Bemerkungen vorausſchicken.

Die ältern Fernröhre hatten den Fehler, daß ſie die Gegenſtände mit farbigen Rändern zeigten, was der Deutlichkeit großen Eintrag that; man mußte ſie ſehr lang machen, um den Übelſtand möglichſt zu verkleinern, der bei kleinen Fernröhren am ſtörendſten hervortritt; aber ſelbſt der große Newton, der ſich durch ſo viele höchſt wichtige Entdeckungen unſterblich gemacht hat und dem wir die erſte genügende Erklärung der Farbenerſcheinungen verdanken, erklärte es mit Beſtimmtheit für unmöglich, den Übelſtand der farbigen Ränder zu beſeitigen. Hierin irrte er ſich aber; denn 1758, 30 Jahre nach ſeinem Tode, gelang es ſeinem Landsmanne John Dollond, ein farbenloſes, d. h. die Gegenſtände mit ihren natürlichen Farben, ohne die fremdartigen farbigen Ränder, zeigendes Fernrohr zu verfertigen, das bei einer Brennweite von fünf Fuß weit mehr leiſtete, als die beſten bisher verfertigten von drei bis vier Mal größerer Brennweite und Länge. Solche farbenloſe Fernröhre nennt man achromatiſch; ſie unterſcheiden ſich von den frühern dadurch, daß das größte, vorderſte Glas, das ſogenannte Objectivglas, das nach den betrachteten Gegenſtänden zugekehrt wird, nicht einfach, ſondern aus zwei oder drei Gläſern oder Glaslinſen von zwei verſchiedenen Glasarten zuſammengeſetzt iſt. Es beſteht nämlich aus einer concaven, das Licht ſtark zerſtreuenden Linſe von Flintglas und einer oder zwei *) converen Linſen aus einer andern das Licht weniger ſtark zerſtreuenden Glasart, gewöhnlich aus engliſchem Tafelglas oder Kronglas.

Das Flintglas, das ſeinen engliſchen Namen von Flint, d. i. Feuerſtein, hat, enthält viel Blei und iſt daher bedeutend ſchwerer als das Kronglas; dieſes iſt nur etwa $2\frac{1}{2}$, das Flintglas aber $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ Mal ſchwerer als Waſſer. Die Fabrikation dieſes Glaſes hat große Schwierigkeiten, welche die größten Optiker und Chemiker aller Länder zu überwinden geſucht haben. Dieſe Schwierigkeiten rühren eben von dem Bleigehalte her, indem dieſes Metall wegen ſeiner Schwere ein Beſtreben äußert, während der Schmelzung ſich zu trennen und herabzuſinken, wodurch mehre Glasſchichten von verſchiedener Dichtigkeit entſtehen. Dies macht aber die Maſſe für den Gebrauch zu Fernröhren unbrauchbar, denn dieſer Zweck erheiſcht eine vollkommen gleichartige Maſſe. Die geringſte Ungleichartigkeit wird beim Gebrauche im Fernrohr durch ein ſtreifiges Anſehen der Gegenſtände merklich, indem die ungleiche Miſchung eine nicht in allen Theilen der Maſſe gleiche Brechung der Lichtſtrahlen hervorbringt. Nur in der Verfertigung einer gleichförmigen Maſſe ohne Streifen und Wolken liegt die Schwierigkeit, nicht in der Miſchung ſelbſt; über dieſe iſt man im Reinen und weiß, daß zu 100 Theilen 43 Theile Bleikalk, 42 Kieſelerde und 11 Pottaſche zu nehmen ſind; alſo nur auf einen beſondern Kunſtgriff bei der Verfertigung kommt es an, um dicke Stücke Flintglas ohne alle Streifen zu erhalten.

Lange Zeit waren die Bemühungen, dieſe Glasart zu verfertigen, ohne genügenden Erfolg, denn das vortreffliche Glas, deſſen ſich Dollond zu ſeinen berühmten und noch jetzt ſo hoch geſchätzten Fernröhren bediente, war eigentlich zufällig entſtanden; es war nämlich nicht das gewöhnliche unter dem Namen Flintglas ſchon früher in England bekannte weiße Kryſtallglas, ſondern Dollond hatte es ſich von einer Glashütte im Norden Englands verſchafft, wo ein Block von Flintglas vorhanden war, der durch Auslaufen aus dem Riſſe eines Tiegels entſtanden war und Jahre lang in der Glut gelegen hatte, indem man ihn erſt beim Einreißen des Ofens auffand. In Frankreich wurden zwar mehre Preiſe auf die Verfertigung von gutem Flintglaſe geſetzt und gewonnen, aber ohne daß man dadurch viel weiter kam.

Erſt ein deutſcher Optiker, Fraunhofer in München, der zu ſeinen Fernröhren beide Glasarten ſeit 1811 ſelbſt verfertigte, aber leider ſchon 1826 ſtarb, hat ſich mit entſchiedenem Erfolge mit der Darſtellung großer Flintglasmaſſen abgegeben. Sein Glas war ſo gleichförmig, daß, wenn er aus einem Hafen mit 400 Pfund Flintglas zwei Stücke nahm, eins vom Boden, das andere von der Oberfläche, dieſe von vollkommen gleicher Dichtigkeit waren. Er verfertigte Objectivgläſer bis zu neun Zoll Durchmeſſer, die ohne allen Vergleich mehr leiſteten, als je vor ihm geleiſtet worden iſt, ja er verſicherte ſogar in ſeinen letzten Lebensjahren, daß er ſich getraue, achromatiſche Objectivgläſer von 18 Zoll Durchmeſſer zu liefern. Er hat ſein Verfahren nicht bekannt gemacht; ſein Nachfolger, März in München, hat ein Fernrohr verfertigt, deſſen Objectivglas 12 Zoll im Durchmeſſer hat und noch von Fraunhofer ſein ſoll. Je mehr ein Fernrohr leiſten, je ſtärker es vergrößern ſoll, deſto größer muß das Objectivglas ſein,

*) Dreifache Objectivgläſer mit zwei converen Linſen brauchte man bald nach der Erfindung der achromatiſchen Gläſer; jetzt ſind ſie nicht mehr üblich.

Digitized by Google

aber die Schwierigkeit der Verfertigung achromatiſcher Gläſer wächſt mit der Größe in ſehr ſchnellem Verhältniſſe, weshalb ein anſcheinend geringer Unterſchied in der Größe einen ſehr großen Unterſchied im Preiſe hervorbringt. Ein doppeltes in einen einfachen metallenen Ring gefaßtes Objectivglas von Fraunhofer, ohne allen übrigen Zubehör, koſtet, je nachdem der Durchmeſſer 1, 2, 3, 4, 5, 5½ oder 6 Zoll beträgt, 10, 36, 125, 300, 580, 770 oder 1000 Gulden. Bei dieſen Gläſern kommt freilich zu der Schwierigkeit der Verfertigung des Glaſes noch die des Schleifens, aber auch die einfachen, roh gegoſſenen, weder geſchliffenen noch polirten Glasplatten ſteigen ſehr ſchnell im Preiſe; eine Scheibe Flintglas koſtet, je nachdem der Durchmeſſer 4, 6, 8, 10 oder 12 Zoll beträgt, 56, 232, 980, 1690 oder 2880 Gulden, eine Scheibe Kronglas von gleicher Größe nur 30, 117, 274, 544 oder 1000 Gulden.

In England wurde in dieſer Hinſicht weniger geleiſtet, obgleich große Summen zu dieſem Zwecke für Gelehrte und Künſtler beſtimmt wurden. Dem berühmten Phyſiker Faraday gelang es, mit Hülfe der geſchickteſten Glaſer ſchöne Maſſen von Flintglas hervorzubringen, aber ſein Verfahren, das er mit großer Uneigennützigkeit bekannt machte, iſt zu koſtſpielig, um anwendbar zu ſein. Er kam nur dann zum Ziele, wenn er die Maſſe in großen Platinatiegeln ſchmolz; das ſo erhaltene Flintglas war ſo empfindlich, daß die mindeſte Berührung es trübe machte und der leiſeſte Hauch ihm ſeine Politur raubte. Die größten von den Engländern gelieferten Objectivgläſer haben nicht über 5 engliſche Zoll im Durchmeſſer.

In Fraunhofer's Werkſtätte arbeitete ein Franzoſe, Guinand, der ziemlich zu gleicher Zeit mit Jenem auf das Geheimniß der Verfertigung gekommen zu ſein ſcheint. Als Fraunhofer ſich von ihm trennte, legte Guinand in der Schweiz eine Flintglasfabrik an, die lange Zeit viele Optiker mit Flintglas verſah; aber auch Guinand iſt, wie Fraunhofer, geſtorben, ohne Jemand ſein Geheimniß mitgetheilt zu haben. Der Optiker Lerebours in Paris hat in den letzten Jahren zwei von Guinand erhaltene Glasſcheiben zu Objectivgläſern von 12 und 13 Zoll im Durchmeſſer verarbeitet.

Dem Sohne Guinand's ſcheint es nach mehrjährigen Bemühungen gelungen zu ſein, das von ſeinem Vater angewendete Verfahren wieder aufzufinden; er wird daher auch wol ohne Zweifel den Preis von 10,000 Francs erhalten, welchen eine Geſellſchaft in Paris, deren Zweck die Beförderung der Induſtrie iſt, erſt im Januar 1838 auf die Verfertigung des Flintglaſes im Großen geſetzt hat. Sein Verfahren iſt ſehr einfach, vollkommen praktiſch und bei der Verfertigung des Kronglaſes und aller andern Glasarten ebenfalls anwendbar. Unter den Augen zweier ausgezeichneten franzöſiſchen Gelehrten, des Aſtronomen Arago und des Chemikers Dumas, die er in den Beſitz des Geheimniſſes geſetzt hat, hat Guinand wiederholt ſehr ſchöne Maſſen ganz reines Flintglas von allen Dimenſionen ohne alle Streifen verfertigt, und verlangt nur 2000 Francs, um ſein Geheimniß zu veröffentlichen.

Von großem Nutzen iſt aber jedenfalls die neue, von dem berühmten Littrow in Wien gemachte und von dem Optiker Plößl ausgeführte Erfindung der dialytiſchen Fernröhre, bei welchen die beiden Linſen des Objectivglaſes nicht dicht nebeneinander ſtehen, ſondern voneinander getrennt aufgeſtellt ſind.*) Bei dieſer Einrichtung können nämlich die Fernröhre kürzer ſein und kleinere Objectivgläſer haben, als achromatiſche von derſelben Güte nach der bisherigen Einrichtung.

*) Vgl. Pfennig-Magazin Nr. 241. S. 354.

Theepflanzungen in Braſilien.

Es iſt allgemein bekannt, daß der Thee zu den wichtigſten Handelsartikeln gehört, da England jährlich mehr als 30 Millionen Thaler dafür nach China ſendet. Wenn daher die braſiliſche Regierung in der neuern Zeit verſucht hat, mittels einer aus Chineſen beſtehenden Colonie die Theecultur einzuführen, ſo dürfte dieſer Verſuch wol einer beſondern Erwähnung werth ſein. Könnte Europa erſt von Braſilien wenigſtens einen Theil ſeines Theebedarfs erhalten, dann würde es nicht mehr genöthigt ſein, ihn für klingende Münze zu kaufen und einen großen Theil ſeiner edeln Metalle dem Orient zu geben, ſondern es würde dafür Waaren nach Braſilien ſchicken. Überhaupt läßt ſich mit der größten Gewißheit annehmen, daß unberechenbare Vortheile für Europa ſowol als für Braſilien ſich herausſtellen würden, falls dieſer Verſuch gelingen ſollte.

Der frühere Miniſter, Graf von Linhares, ließ vor mehren Jahren eine Menge Theepflanzen, ſowie einige Chineſen zu deren Pflegung kommen und gründete hinter dem Corcovado, am Ufer des kleinen Sees Lagoa de Rodrigo das Freitas, die erſte Pflanzung. Im Jahre 1825 belief ſich die Zahl der Theeſtauden auf 6000; ſie wurden reihenweiſe gepflanzt, je drei Fuß voneinander, und gediehen vortrefflich. Die Blütezeit iſt vom Juli bis September und der Same wird vollkommen reif. Dreimal des Jahres wählt man die zu pflückenden Blätter aus, trocknet ſie in Öfen von Thonerde und ſondert ſie ſorgfältig nach den verſchiedenen Arten, ganz wie es in China zu geſchehen pflegt.

Wenn man aber dem in Braſilien gebauten Thee den Vorwurf macht, es fehle ihm der feine, aromatiſche Geſchmack des beſten chineſiſchen Thees, und wenn ſelbſt Unparteiiſche eingeſtehen, daß ein harter, erdartiger Geſchmack nicht zu verkennen ſei, ſo erklärt ſich dies leicht durch den Umſtand, daß dieſe Pflanze noch nicht lange genug in Braſilien eingeführt iſt, um ſich ganz zu acclimatiſiren, und man darf wol nicht ohne Grund hoffen, daß der Thee bei fortwährender Sorgfalt nach und nach alle die Eigenſchaften annehmen werde, die man bei der chineſiſchen Pflanze ſchätzt. Vielleicht iſt man auch nicht vorſichtig genug in der Wahl der Chineſen geweſen, welche man zu dieſem Zwecke kommen ließ, ein Fehler, der einzig und allein auf Rechnung der Regierung geſetzt werden müßte.

Die Zahl der beim Lagoa de Rodrigo das Freitas und bei der Pflanzung von Santa-Cruz beſchäftigten Chineſen beläuft ſich auf ungefähr 300, von denen aber nur wenige ſich mit der Theecultur beſchäftigen. Die meiſten ſind Köche oder Mäkler. Sie gewöhnen ſich ſehr leicht an das braſiliſche Klima, und es würde wahrſcheinlich für das Land äußerſt vortheilhaft ſein, wenn man größere Chineſencolonien anlegte und die Begründung derſelben begünſtigte.

Harmuir.

Wenn man die Grafſchaft Murray in Schottland in weſtlicher Richtung bereiſt, ſo wird man von der Schönheit der Ausſicht, die man auf allen Seiten hat, ganz bezaubert. Die Üppigkeit fruchtbarer Felder, welche von zahlloſen Bächen bewäſſert werden, die ſich weithin ausdehnenden Wälder, mit ſtattlichen Schlöſſern, die aus

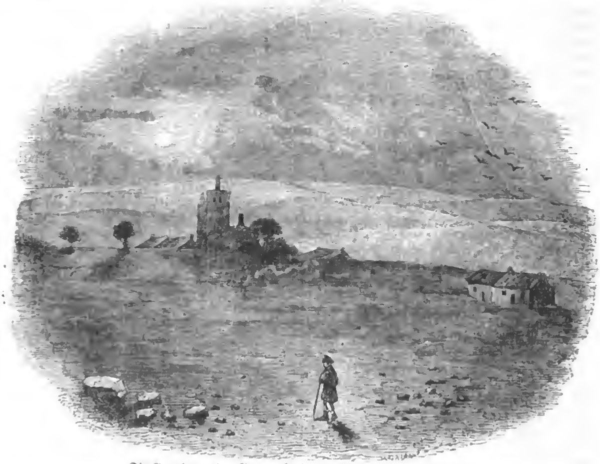
Digitized by Google

ihrem Schatten hervorragen, die fernen Hügel mit ihrer purpurfarbigen Bekleidung von Haidekraut, die von den Strahlen der untergehenden Sonne beleuchtet werden, die friedlichen Flecken und Dörfer, Flüſſe, die in ihren alten Betten dahinfließen, und das mit Schiffen belaſtete Meer, das mit ſeinen kleinen Wellen die Muſcheln an ſeinem ſandigen Geſtade küßt, Alles vereinigt ſich, um ein Gemälde von feſſelnder Schönheit zu bilden. Hat aber der Reiſende das Ende der Grafſchaft erreicht, wo ſie an die Grafſchaft Nairn ſtößt, ſo bietet ſich ſeinen Blicken ein ganz verſchiedenes Schauſpiel dar; eine flache, weit ausgedehnte Haide erſcheint, die jede Berührung der Cultur zurückſtößt, baumlos und ohne Sträucher, außer an ihrer öſtlichen Grenze, wo eine Gruppe verkrüppelter Föhren und einige Gebüſche von Pfriemenkraut und Geniſte dem dürren Boden ein kümmerliches Daſein abnöthigen. Hier und da erhebt ſich auf ihrer Oberfläche eine aus Raſen erbaute Hütte oder die dachloſen Mauern einer längſt verödet ſtehenden Wohnung. Dem Reiſenden wird es unheimlich zu Muthe, wenn er die düſtere Wildniß um ſich her erblickt, und auf Befragen erfährt er, daß ſie der Harmuir genannt wird, und daß der allgemeine Aberglaube ſie als die Gegend bezeichnet, wo Macbeth mit den drei Hexen zuſammenkam.

Gewiß fühlt Jeder, der nicht ganz gefühllos iſt, an dieſer Stelle ſeine Pulſe raſcher ſchlagen. Er ſteht auf dem Schauplatze von einem der großartigſten Gemälde Shakſpeare's, wo nach ſeiner Dichtung und der alten Sage die Schickſalsſchweſtern den Pfad jenes Mannes kreuzten, der damals einer der größten und trefflichſten von Schottlands Kriegern war, bald aber der Feind ſeines Vaterlandes werden ſollte. Dort ſtiegen jene ſchrecklichen Träume vor Macbeth's innerm Auge auf, deren Erfüllung ſeiner Zukunft Macht und Herrſchaft, aber auch Schuld und Tod bringen ſollte.

Der Wanderer fühlt ſich wie feſtgebannt; ſein Gedächtniß verweilt abwechſelnd auf jenen „Blaſen der Erde", wie Banquo ſie nennt, auf dem königsmörderiſchen Uſurpator und zuletzt auf Derjenigen, die den goldenen Reif mit ihm theilte und bei der ſich der maßloſeſte Ehrgeiz und eine ſich nie verleugnende Energie in Ausführung ihres verbrecheriſchen Vorhabens vereinigt fanden. Wird er nun vollends von einer krampfhaften Zuckung der Elemente überfallen, wo Erde und Himmel im Kampfe liegen, wo die nahe See durch die entfeſſelten Winde gepeitſcht und in Wuth verſetzt wird, und wo die Möve oder der Rabe ihre wilden Töne über ſeinem Kopfe vernehmen laſſen, wie ſehr wird dann das Intereſſe geſteigert. Sollte aber gar ſein Weg zufällig nach Forres führen und er der Entfernung dieſes Orts unkundig ſein, ſo kann er wie Banquo fragen: „Wie weit iſt es noch bis Forres?" Und die einzige Abweichung von der Dichtung würde dann ſein, daß der Antwortende, wenn auch noch ſo ſeltſam und auffallend gekleidet, doch einem Bewohner der Erde gleichen würde.

Harmuir liegt größtentheils auf Grund und Boden der Familie Brodie. Die in unſerer Abbildung dargeſtellte Ruine war bis gegen das Ende des vergangenen Jahrhunderts der Wohnſitz dieſes alten Geſchlechts und nimmt ſich ungemein maleriſch aus, indem ſie in ihrem verfallenen Zuſtande zu der Öde der umgebenden Gegend ſehr gut paßt. In weiter Entfernung ſieht man die Hügel von Roß und Caithneß. Die dürre Haide findet ſich etwa fünf engliſche Meilen weſtlich von Forres; ſie verdient jenen Namen noch ebenſo wohl, als vor 700 Jahren, wo ſie Macbeth ſo nannte, und iſt ein vollkommenes Bild einer troſtloſen Wildniß.



Die Gegend, wo der Sage nach Macbeth den drei Hexen begegnete.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

284.] Erſcheint jeden Sonnabend. [September 8, 1838.

Der tarpejiſche Felſen.

Die ſüdliche Seite oder Spitze des capitoliniſchen Berges in Rom hieß bei den Römern der tarpejiſche Felſen und diente als Hinrichtungsplatz für Staatsverräther; die einzige Todesſtrafe, welche hier vollzogen wurde, beſtand aber darin, daß die Verbrecher herabgeſtürzt wurden. Seinen Namen erhielt der Felſen der Sage nach von der Tarpeja, der Tochter des Römers Spurius Tarpejus, dem in dem Kriege des erſten römiſchen Königs Romulus mit den Sabinern die Vertheidigung einer hier ſtehenden Burg anvertraut war. Tarpeja wurde von dem ſabiniſchen Anführer Tatius durch Beſtechung bewogen, ſeine Krieger heimlich in die Burg einzulaſſen. Als Lohn ſoll ſie ſich ausbedungen haben, was die Sabiner an den linken Armen trügen, womit ſie die ſchweren goldenen Spangen und Ringe mit Edelſteinen meinte, welche die Sabiner am linken Arm zu tragen pflegten. Die Sabiner aber ſollen ſie nach ihrem Eindringen in die Burg, zum Lohn für ihren Verrath, mit ihren Schilden, die ſie ebenfalls an dem linken Arme trugen, bedeckt und ſo erſtickt haben. Perſonen vom erſten Range litten hier die Strafe des Herabſtürzens, die zu den Zeiten des Horaz noch nicht völlig abgeſchafft war und noch von Tiberius in Anwendung gebracht wurde.

Der tarpejiſche Felſen war wegen ſeiner Steilheit und Höhe, ſowie wegen der vorragenden Ecken zu ſeinem Gebrauche vollkommen geeignet; ein Fall von ihm mußte unfehlbar tödtlich ſein. Gegenwärtig hat ſich die Localität ſo ſehr verändert, daß es nicht völlig ausgemacht iſt, wo der tarpejiſche Felſen zu ſuchen iſt. Der Haupteingang zum Capitol war ſonſt im Süden, jetzt

Digitized by Google

im Norden; oben iſt ein viereckiger Platz, in deſſen Hintergrunde der Palaſt des Senators ſteht. Hinter demſelben befinden ſich nach Süden zu zwei Spitzen des capitoliniſchen Berges; auf der öſtlichen ſteht die Kirche Sta. Maria in ara Celi, auf der weſtlichen der Palaſt Caffarelli und eine kleine Straße. Jene Spitze war das eigentliche Capitol mit dem Tempel des Jupiter Capitolinus; die weſtliche, welche weit größer und ſtärker iſt und dem Andrange der Etrusker und Gallier mehr ausgeſetzt ſein mußte, enthielt höchſt wahrſcheinlich die Citadelle und den tarpejiſchen Felſen. Man hat von hier aus eine herrliche Ausſicht auf die Tiber und die in der Nähe befindlichen prachtvollen Ruinen. Indeſſen finden ſich die Reiſenden ſehr getäuſcht, wenn ſie den tarpejiſchen Felſen in Augenſchein nehmen, weil er den furchtbaren Begriffen, die ſie aus den alten Schriftſtellern mitbringen, wenig entſpricht. In mehren Reiſebeſchreibungen iſt die Meinung ausgeſprochen, daß man von demſelben wol füglich ohne Lebensgefahr herabſpringen könnte; indeſſen iſt dies doch ſchwerlich möglich und der Verſuch iſt wahrſcheinlich nie gemacht worden. Allerdings hat ſich aber die Höhe des Felſens durch verſchiedene Urſachen vermindert; der Boden am Fuße des Felſens iſt durch die Anhäufung von Schutt und Ruinen bedeutend erhöht, der Felſen ſelbſt iſt zum Theil abgetragen und Häuſer ſind darauf gebaut worden; auch wiſſen wir, daß ein Stück deſſelben von der Größe eines anſehnlichen Hauſes in der Mitte des 15. Jahrhunderts herabſtürzte. Die größte Höhe des capitoliniſchen Hügels über dem Boden beträgt nach neuerer Meſſung etwa 57 rhein. Fuß. Davon kommt freilich nur etwa die Hälfte auf den ſenkrechten Abhang, die andere Hälfte auf den oberſten Gipfel, auf welchem der Palaſt Caffarelli ſteht, aber der ganze Hügel iſt ſteil zu nennen, und rechnen wir in mäßiger Schätzung 20 Fuß für die Tiefe des am Fuße angehäuften Schuttes, ſo erhalten wir einen ſehr anſehnlichen Abgrund.

Maſaniello.

(Beſchluß aus Nr. 283.)

Maſaniello hielt eine allgemeine Verſammlung, um über des Cardinals Anträge zu berathſchlagen. Eine ungeheure Menge ſtrömte nach dem Platze, der zur Zuſammenkunft beſtimmt war, als plötzlich das Erſcheinen von 500 Banditen, die vollſtändig bewaffnet und gut beritten waren, eine Bewegung unter dem Volke hervorbrachte. Sie ritten nach dem Platze, wo Maſaniello ſtand; einige Ausrufungen von der Menge erweckten ſeinen Argwohn und er befahl den Räubern, abzuſteigen. Anſtatt ſeinen Befehlen zu gehorchen, ſchoſſen ſieben von ihnen ihre Karabiner auf ihn ab; aber obſchon ſeine Hand von dem Pulver verbrannt wurde, ſo verletzte ihn doch keine Kugel. Die wüthende Menge ſtürzte ſich ſogleich auf die Räuber; 40 von ihnen wurden beim erſten Angriff umgebracht, die übrigen ſuchten Schutz in einer Kirche, in dem Wahne, daß die Neapolitaner, deren Aberglaube ſprüchwörtlich war, das Heiligthum achten würden. Aber in der furchtbaren Aufregung der Volkswuth hört die Religion auf, den Zorn zu bändigen. Die erzürnte Menge ſprengte die Thüren, die Metzelei begann in den geheiligten Hallen; auf dem Fußboden floß das Blut und die Bilder der Jungfrau und der Heiligen wurden damit beſpritzt; ſelbſt Jene wurden nicht geſchont, die mit ihren Armen den Altar umfaßten; die Gottheit und die Heiligen, die ſie ſo lange verleugnet hatten, gewährten ihnen keinen Schutz. Nur Einige wurden für größere Qualen aufgeſpart; ſie wurden gefoltert, um ihnen Bekenntniſſe abzuzwingen; man wickelte Stricke um ihre Daumen, bis das Blut aus den Nägeln ſprang, und bereitete ihnen noch andere ſchreckliche Qualen. Sie bekannten, daß ſie den Plan gehabt hätten, Maſaniello zu ermorden und dann auf die durch den Verluſt ihres Führers verwirrte Menge einzudringen. Alle ſagten einſtimmig aus, daß der Herzog von Matalone und ſein Bruder Don Joſeph Caraffa die Anſtifter der Verſchwörung wären; Andere aber, wahrſcheinlich in der vergeblichen Hoffnung, ihr Leben zu retten, ſprachen noch von andern ſchrecklichen Dingen; ſie erzählten, man habe beabſichtigt, den Verſammlungsplatz zu unterminiren und ihn mit der ganzen verſammelten Menge in die Luft zu ſprengen. Dieſe Ausſagen verzögerten kaum das Geſchick der Gequälten, denn ſobald einer Alles geſtanden hatte, was er wußte, wurde er niedergehauen, der Kopf vom Rumpfe getrennt und der Körper mit barbariſcher Luſt verſtümmelt.

Die Verſammlung wurde fortgeſetzt; Maſaniello, mit zerſchoſſenem Hemde und von den wildeſten Lazzaroni umgeben, die auf ihren Piken die blutigen Köpfe der Banditen trugen, redete das Volk an, übertrieb die Gefahren, welchen er und ſie Alle entgangen wären, und feuerte ſie an, gegen den ganzen Adel und die Vornehmen furchtbare Rache zu üben.

Ein gräßliches Geſchrei füllte die Luft, als er ſeine Rede geendet hatte; ein Haufen machte ſich ſogleich auf den Weg, um den Herzog und ſeinen Bruder aufzuſuchen, während Andere ein Schaffot erbauten; die blutenden Körper der Erſchlagenen wurden an die Schweife der Pferde gebunden und mit triumphirendem Geſchrei durch die Straßen geſchleift; die Fiſcher, die Lazzaroni und Haufen nichtswürdiger Weiber und Mädchen verſtümmelten mit wahrhaft thieriſcher Wuth die Leichen der Banditen, während Kinder ſich im Blute wälzten oder mit den Gliedern der Verſtümmelten ſpielten und ein gräßliches Vergnügen an dem Blutbade zu finden ſchienen. Matalone entging ſeinen Verfolgern, aber Caraffa wurde gefangen und nach dem Platze der Hinrichtung geſchleppt. Seine Feinde konnten ihren Durſt nach ſeinem Blute nicht zähmen und ehe er noch das Schaffot erreicht hatte, ſchlug ihm ein Fleiſcher mit einem Beile das Haupt ab. Als Maſaniello dieſes Ereigniß hörte, beſtieg er, immer noch in ſeiner Fiſchertracht, das Schaffot und ein bloßes Schwert in der Hand rief er: „Bringt den Verräther hierher!“ Man gehorchte ſeinen Befehlen und nun begann der wüthende Rebell den Körper des unglücklichen Edelmanns zu mishandeln und mit Füßen zu ſtampfen, ſodaß ſelbſt ſeine hartherzigen Genoſſen ihr Misfallen verriethen.

Während dieſes furchtbaren Tages hielt die Geiſtlichkeit die Kirchen offen, ſprach Friedensgebete und veranſtaltete Seelenmeſſen für die Opfer des Aufſtandes. Selbſt dieſe Feierlichkeit verfehlte den beabſichtigten Erfolg; Mörder mit ihren Schlachtwerkzeugen, Mordbrenner mit ihren brennenden Fackeln blieben vor den Thüren der Kirchen ſtehen, entblößten ihr Haupt, beugten ihr Knie und zogen dann weiter, um das Werk der Vernichtung fortzuſetzen.

Der Herzog von Arcos ließ ſich durch dieſe Greuel keineswegs abſchrecken, die Unterhandlungen fortzuſetzen. Der Cardinal Filomarino erſchien am 11. Juli aufs Neue als Vermittler. Maſaniello, der nicht ſchreiben konnte, dictirte ſeinen Secretairen gewiſſe Friedensbedingungen, die beſonders in der Aufhebung aller Abgaben und der allgemeinen Amneſtie für alle Theilnehmer an dem Aufruhr beſtanden. Als die Artikel nie-

Digitized by Google

dergeſchrieben waren, wurden ſie in der Kirche der Karmeliter dem Volke öffentlich vorgeleſen und mit lautem Beifall aufgenommen. Cardinal Felomarino ſchlug dann vor, Maſaniello ſollte ihn zum ſpaniſchen Vicekönig begleiten; der Vorſchlag wurde angenommen und der Volksführer vertauſchte ſein Fiſcherkleid mit einem prächtigen Gewande von Silberſtoff; dann beſtieg er ein reich geſchmücktes Roß und begab ſich von einer ungeheuren Menge begleitet zum Vicekönig. Der ſtolze Herzog empfing den mächtigen Fiſcher mit der größten Achtung und behandelte ihn wie den erſten Granden. Die höfiſchen Ceremonien wurden zu einer ſolchen Länge ausgedehnt, daß das Volk, welches außerhalb auf Maſaniello's Rückkehr wartete, unruhig zu werden anfing und Verdacht ſchöpfte. Als Maſaniello den Lärm hörte, trat er ans Fenſter und indem er den Finger an den Mund legte, herrſchte plötzlich wieder das tiefſte Stillſchweigen unter der zahlloſen Menge. Er ergriff dieſe Gelegenheit, dem Vicekönig ein Beiſpiel von dem wunderbaren und gefährlichen Einfluſſe zu geben, welchen er über das Volk ausübte. Er gab ein Zeichen mit ſeiner Hand und augenblicklich ertönten alle Glocken der Stadt; er winkte noch einmal mit der Hand und ſogleich verſtummten ſie wieder. Er erhob ſeinen Arm und die Menge ſtieß ein betäubendes Geſchrei aus; er legte ſeinen Finger an den Mund und die tauſend und aber tauſend Menſchen wurden ſtumm und bewegungslos wie Bildſäulen. Ein ſolcher Beweis hatte den beabſichtigten Erfolg. Der Vicekönig fand es nöthig, den Titel eines ſo mächtigen Volksführers anzuerkennen; er begrüßte ihn nicht nur als Feldherrn des Volks, ſondern hing ihm auch mit eigner Hand eine goldene Kette um den Hals und ernannte ihn zum Herzog von St. Georg.

Die Hoffnung auf Frieden wurde durch Maſaniello's zunehmende Krankheit vereitelt; es peinigte ihn eine ſtete Angſt vor dem Tode, indem er theils die Banditen, theils die Vornehmen fürchtete, welche, wie er glaubte, jene gegen ihn aufhetzten. Er konnte nur einige Minuten ſchlafen und hielt ſeine Umgebung in ſteter Aufregung, indem er ſogleich von ſeinem Lager wieder aufſprang und ausrief: „Auf, auf! wir dürfen nicht ruhen, ehe wir Herren von Neapel ſind." Er nahm ſeine Nahrung nur aus den Händen eines ſeiner Verwandten, da er ſtets beſorgte, vergiftet zu werden. Oft äußerte er die Vermuthung, daß er von dem wankelmüthigen Volke verlaſſen, ermordet und ſein Körper ebenſo großen Mishandlungen ausgeſetzt werden würde, wie Caraffa's Leiche. Seine Ahnung war nur zu wahr! Von dieſem Argwohn geängſtigt, nahm er Geſuche und Bittſchriften nicht mehr auf dem Marktplatze in Empfang, ſondern ſtellte ſich in ſeiner Fiſcherkleidung vor das Fenſter ſeiner Hütte, während eine geladene Büchſe neben ihm ſtand. Ein Haufe Lazzaroni umgab das Haus als Wachen und Vollſtrecker ſeines Willens, während zwei Secretaire ſeine Verfügungen ausfertigten, worin er fortwährend einen tiefen Haß gegen die Ariſtokraten an den Tag legte.

Am 13. Juli wurden in der Kathedrale die Friedensbedingungen zwiſchen Maſaniello und dem Vicekönige feierlich beſtätigt. Während der Feierlichkeit wurden die Zeichen von Maſaniello's Wahnſinn zuerſt dem Volke bemerkbar; er unterbrach häufig die Vorleſung des Vergleichs durch verfängliche und ſelbſt ungereimte Einwürfe. Nach Beendigung der Ceremonie konnte man ihn nur mit Mühe davon abhalten, daß er nicht vor der ganzen Verſammlung ſeine koſtbaren Gewänder auszog und ſein Fiſcherkleid wieder anlegte. Dennoch aber hing die Menge an ihm und ihr anhaltender Freudenruf brachte ihn wieder zur Beſinnung.

Der Aufſtand hatte nun ſchon acht Tage gedauert. Der zweite Sonntag hatte begonnen und Neapels Leiden ſchienen ſchlimmer als je geworden zu ſein. Maſaniello's Wahnſinn wurde jetzt dem Volke ganz offenbar; er ſprengte halbnackt durch die Straßen, lud den Herzog von Arcos zu Tiſche, ſprang mit den Kleidern ins Meer, ſchwamm eine Stunde lang darin herum und leerte bei Tiſche zwölf Flaſchen ſtarken Weines. Die Trunkenheit, die folgte, gewährte ihm den Schlaf, den er ſeit ſeiner Erhebung nicht genoſſen hatte.

Die Wuth der Aufrührer war jetzt erſchlafft und ſie waren der Greuelthaten müde. Das Volk hatte nichts zu thun; denn Alle, die für Feinde der Volksſache galten, waren beſeitigt worden. Maſaniello's wahnwitzige Grillen, die zuweilen närriſch, aber ſtets nachtheilig waren, verminderten ſehr die Begeiſterung, womit das Volk an ihm hing. Es bildete ſich eine zweite Verſchwörung gegen ihn, worein viele ſeiner eifrigſten Anhänger verwickelt waren. Seine deſpotiſche Macht, die er häufig durch Handlungen der Tyrannei an den Tag legte, ſchien noch zu furchtbar zu ſein, um ihr widerſtehen zu können. Aber am 15. Juli gegen Abend zog er ſein Schwert, hieb wüthend nach Allen, die ſich ihm näherten und wurde ſo unbändig, daß ihn ſeine Freunde binden und während der Nacht in Sicherheit bringen mußten.

Mit Tagesanbruch eilte Maſaniello aus dem Gewahrſam, worin ihn ſeine Freunde gehalten hatten, nach der Kirche del Carmine, wo eine große Menge zum Gottesdienſt verſammelt war. Nach Beendigung der Feierlichkeit beſtieg Maſaniello, ein Crucifix in der Hand, die Kanzel, redete in verzweifeltem Zorne zu der Verſammlung und klagte, daß er betrogen und verlaſſen ſei. Als er ſich durch ſein Sprechen immer mehr erhitzte, kam ſein Wahnſinn zum vollen Ausbruch und ſeine Rede und ſeine Geberden wurden ſo furchtbar, daß ihn die Prieſter mit Gewalt von der Kanzel reißen mußten. Dann rief er den Cardinal um Schutz an, indem er ſich erbot, ſeine ganze Würde dem Vicekönige abzutreten, und der Prälat überredete ihn, ſich in ein anſtoßendes Kloſter zurückzuziehen. Die Verſchworenen drangen alsbald mit dem Geſchrei: „Heil dem Könige von Spanien, Tod dem Maſaniello!" in ſeinen Zufluchtsort ein. Auf einen Augenblick kehrte ſeine ganze frühere geiſtige Kraft zurück und ſich gegen die Anſtürmenden wendend, rief er mit feſter Stimme: „Suchen mich meine getreuen Unterthanen? Hier bin ich!" Kaum hatte er dieſe Worte geſprochen, als vier Kugeln in ſeine Bruſt drangen und mit dem Ausruf: „Undankbare Verräther!" ſank er leblos zu Boden.

Die Verſammlung in der Kirche del Carmine vernahm ohne Bewegung das Geſchick des kühnen Volksführers. Diejenigen, die noch am vorigen Tage mit Freudengeſchrei ihn begrüßt hatten, ſahen jetzt gleichgültig zu, wie man ihm das Haupt abſchlug und es als Siegestrophäe zum Vicekönig trug. Sein Körper wurde von einem Haufen Knaben, unter welche der Adel frei und offen Geldſtücke warf, durch die Straßen geſchleift und dann in einen der Stadtgräben geworfen.

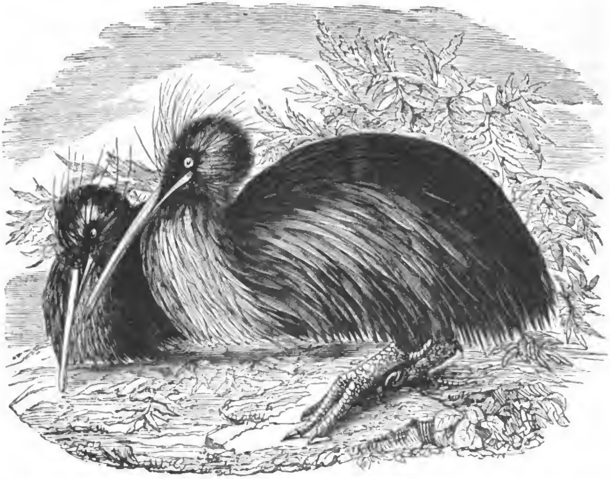
Mit Maſaniello's Tode war jedoch die Ruhe noch nicht wiederhergeſtellt. Am Tage nach ſeiner Ermordung, am 17. Juli, verſammelte ſich ein ungeheurer Haufen Lazzaroni, ſuchte ſeine entehrten Überreſte und trug ſie in Proceſſion nach der Kathedrale; hier kleidete man ſeinen Körper in königliche Gewänder, gab ihm ein Scepter mit einem Lorbeerkranz in die

Digitized by Google

Hand, und eine Krone nahm die Stelle ein, wo einſt ſein Haupt geweſen war. Sein Leichenbegängniß fand mit dem größten Glanze ſtatt, Tauſende von Bewaffneten folgten der Bahre mit dem Ausdrucke der Achtung und der Betrübniß, und als der Körper in das Grab geſenkt wurde, brach die ungeheure Menge in Thränen und Klagen aus, und das Andenken an den unglücklichen Fiſcher wurde noch lange von dem neapolitaniſchen Volke mit großer Verehrung bewahrt.

So wurde Maſaniello in einem Zeitraume von zehn Tagen aus der Dunkelheit zu einer ſchwindelnden Höhe der Macht erhoben, dann plötzlich ermordet, mit Schimpf durch die Stadt geſchleift und endlich wie ein Fürſt begraben und faſt wie ein Heiliger verehrt. Der Bürgerkrieg brach bald aufs Neue aus; aber nachdem ſich der erſte Enthuſiasmus der Neapolitaner abgekühlt hatte, ſahen ſie endlich ein, daß ſie unfähig waren, der ſpaniſchen Herrſchaft länger zu widerſtehen. Durch innere Aufſtände geſchwächt, von ihren Führern gemishandelt und getäuſcht und von Räubern geplündert, gingen ſie gern jede Bedingung ein, um den Frieden zu erkaufen, und unterwarfen ſich einer Herrſchaft, die weit drückender war als diejenige, gegen welche ſie ſich empört hatten.

Der Vogel Apteryx.



Die gelehrte Welt verdankt die erſte Kenntniß dieſes ſonderbaren Vogels dem verſtorbenen Engländer Dr. Shaw, der ein Exemplar, welches er im Jahre 1812 aus Neuſeeland erhalten hatte, abbildete und beſchrieb. Da keine öffentliche Sammlung im Beſitze eines Exemplars war, ſo nahmen die Naturforſcher des Continents Anſtand, an das Daſein des Vogels zu glauben. Einige meinten, es wäre eine untergegangene Gattung, wie der Dodo, während Andere glaubten, der Vogel wäre völlig fabelhaft und die Beſchreibung deſſelben gründe ſich auf die im Britiſchen Muſeum aufbewahrten Überreſte des Dodo.

In der neueſten Zeit iſt das Daſein des Apteryx außer Zweifel geſetzt worden. Seine Heimat iſt Neuſeeland, wo er unter dem Namen Kiwikiwi bekannt iſt. Die Eingeborenen jagen ihn bei Nacht mit Hülfe von Lichtern, um ihn zu blenden, und mit Hunden, um ihn zu tödten. Die außerordentlich weichen Federn werden von ihnen ſehr geſchätzt und beſonders zur Verfertigung von Galakleidern gebraucht; eine damit verzierte Matte gilt für das koſtbarſte Gewand eines Häuptlings. Gewänder dieſer Art ſtehen in ſo hohem Werthe, daß ein Europäer, der ſich ſechs Jahre in Neuſeeland aufgehalten hatte, nur einen von dieſen Federn gemachten Mantel zu ſehen Gelegenheit hatte, aber nichts konnte den Eigenthümer bewegen, ſich von ihm zu trennen. Neuerlich hat die Zoologiſche Geſellſchaft in London mehre ausgeſtopfte Exemplare dieſes ſeltſamen Vogels aus Neuſeeland erhalten und nach ihnen ſeine Eigenthümlichkeiten beſſer beſtimmt; von ſeiner Lebensart iſt noch ſehr wenig bekannt. Man weiß nur, daß die Eingeborenen ihn durch Abbrechen des abgeſtorbenen Zweiges eines Baumes aus ſeinem Verſtecke locken, indem der plötzliche krachende Ton ihn antreibt, es zu verlaſſen.

Der eigenthümliche Bau des Apteryx, die Länge eines Schnabels, die Dicke ſeiner Füße und der faſt gänzliche Mangel an Flügeln machten es ſchwierig, ihm ſeine paſſende Stelle im Syſteme anzuweiſen. Der

Digitized by Google

lange und dünne Schnabel des Apteryx iſt auf den erſten Blick dem des Brachvogels ſehr ähnlich, aber bei genauerer Unterſuchung bemerkt man einen großen Unterſchied. Bei dem letztern Vogel befinden ſich die Naſenlöcher immer an der Wurzel des Schnabels, was nothwendig iſt wegen der Art, wie er ſein Futter ſucht, das aus Würmern und andern kleinen im Schlamme, in welchen der Vogel ſeinen Schnabel taucht, ſich aufhaltenden Thieren beſteht; wenn ſich nun die Naſenlöcher am Ende befänden, ſo würden ſie ſich mit Erde füllen, was dem Vogel mindeſtens läſtig fallen würde. Der Apteryx hingegen findet ſein Futter auf der Oberfläche, daher iſt für ihn die Stellung der Naſenlöcher am Ende nützlich, weil dadurch die Geruchsorgane den Gegenſtänden, die er ſieht, näher gerückt werden, was für ihn darum nöthig iſt, weil er ein Nachtvogel iſt und die Augen ihm der Finſterniß wegen von geringem Nutzen ſind.

Der Vogel ſelbſt hat die Größe eines drei Monat alten Truthahns und eine dunkelbraune Farbe; ſein Fleiſch iſt ſchwarz, ſehnig, zähe und geſchmacklos. Nach ſeiner Geſtalt und ſeinem Bau gehört er in die Familie der ſtraußartigen Vögel, unterſcheidet ſich aber von den wenigen bis jetzt bekannten Arten dieſes Geſchlechts durch ſeinen langen Schnabel, die Kürze der Fußwurzeln und den Beſitz eines ſcharfen Sporns, der eine unausgebildete Zehe endigt. Am nächſten kommt er dem amerikaniſchen Strauß, nicht nur hinſichtlich der Länge des Schnabels, ſondern auch hinſichtlich der Stellung der Naſenlöcher, nur daß jener beim Apteryx noch länger iſt. Die Flügel des letztern ſind zwar faſt nur angedeutet, ſtimmen aber mit denen des amerikaniſchen Straußes darin überein, daß ſie am Ende ſtark gekrümmt ſind; im Baue der Federn kommt der Apteryx dem Caſuar am nächſten. Die wenigen Arten dieſer Familie zeichnen ſich ſämmtlich aus durch die nach ihrer Lebensart modificirten Eigenthümlichkeiten ihres Baus; bei keiner tritt dies mehr hervor als beim Apteryx, welcher ſich ſowol in ſeiner Bildung als in ſeiner Lebensart am meiſten von dem Typus der Familie, dem afrikaniſchen Strauße, entfernt und den Eigenthümlichkeiten ſeiner Heimat angepaßt iſt. Übrigens ſoll es in Neuſeeland noch einen andern Apteryx mit kürzerm und dickerm Schnabel geben.

Die Gegenden, welche dieſer Vogel liebt, ſind tiefliegende moraſtige Gegenden und ſolche, die mit ausgedehntem und dichtem Farrnkraut bedeckt ſind, unter welchem er ſich verbirgt; wird er von Hunden, mit denen man ihn gewöhnlich jagt, hart bedrängt, ſo flüchtet er ſich in Felſenſpalten, hohle Bäume und die tiefen Löcher, die er im Boden aushöhlt und in denen er ſein Neſt aus getrocknetem Farrnkraut und Gras bauen ſoll. Wenn er ungeſtört iſt, trägt er den Kopf ſo, daß der Schnabel gegen den Boden gerichtet iſt; wird er verfolgt, ſo läuft er ſehr ſchnell und trägt den Kopf aufrecht, wie der Strauß. Angegriffen, vertheidigt er ſich ſehr muthig und theilt ſchnelle und gefährliche Schläge mit ſeinen ſtarken Füßen und ſcharfen Sporen aus, mit denen er auch auf den Boden ſtampfen ſoll, um die Würmer, die er frißt, zu ſtören; ſobald ſie ſich zeigen, faßt er ſie mit ſeinem Schnabel. Wahrſcheinlich frißt er auch Schnecken und Inſekten.

Erſter vollendeter Themſetunnel.

Im Monat December 1837 eröffnete Herr Hoofe, der Architekt der Weſt-Middleſexwaſſerwerke, dieſe Werke dadurch, daß er mit ſeinen drei Söhnen durch einen Kanal kroch, der unter der Themſe hindurch geführt iſt. Dieſer kleine Tunnel beſteht aus 68 Röhren, von denen jede 9 Fuß Länge und 3 F. Durchmeſſer hat. Er leitet das Waſſer von Surrey, wo zu deſſen Reinigung Reſervoirs von 30 Acres Oberfläche angelegt ſind, nach Middleſex. Hr. Hoofe, der erſte Menſch, der je unter der Themſe hindurchpaſſirte, legte ſeinen Weg durch den Tunnel auf Händen und Füßen zurück und brauchte dazu 8¼ Minute. Allem Anſcheine nach dürfte dieſe Art, die Themſe zu paſſiren (nämlich unterirdiſch), noch nicht ſobald allgemein werden, da die Vollendung des großen Themſetunnels, von welchem Nr. 28 und 30 des Pfennig-Magazins Nachricht geben, ohne Zweifel noch im weiten Felde iſt. Im März dieſes Jahres hat die Themſe den Arbeitern im Tunnel abermals einen Beſuch abgeſtattet, wiewol der vorige noch im friſchen Andenken war.

Urſprung der größern europäiſchen Monarchien und Regentenhäuſer.

Europa zerfällt gegenwärtig in 59 Staaten, nämlich 51 Monarchien und 8 Freiſtaaten (letztere ſind die Schweiz, die vier freien Städte in Deutſchland, Krakau, die Republik der ſieben ioniſchen Inſeln und San-Marino). Die Monarchien werden regiert von zwei Kaiſern, einem Sultan, dreizehn Königen, drei Königinnen, dem Papſte, ſieben Großherzögen, einem Kurfürſten, zehn Herzögen, einer Herzogin, elf Fürſten und einem Landgrafen. Alter und Urſprung der Kaiſerthümer und Königreiche und ihrer Regentenhäuſer ſtellen wir im Folgenden überſichtlich zuſammen.

Kaiſerthümer.

I. Rußland. Früher Großfürſtenthum, ſpäter Zarthum, Kaiſerthum ſeit 1721 (Peter I.). Seit Peter III. Thronbeſteigung 1762 regiert das deutſche Haus Holſtein-Gottorp, ein Aſt des oldenburgiſchen Regentenhauſes, das in zwei Hauptlinien zerfällt, von denen die ältere in Dänemark regiert. Der regierende Kaiſer Nikolaus I. iſt der fünfte Regent aus dieſem Hauſe, überhaupt aber haben in Rußland ſieben Kaiſer und vier Kaiſerinnen regiert.

II. Öſtreich. Anfangs Markgrafſchaft, ſeit dem 12. Jahrhundert Herzogthum, ſeit 1360 Erzherzogthum, ſeit 1804 Kaiſerthum; erſter Kaiſer Franz I. (als römiſch-deutſcher Kaiſer Franz II. genannt). Die Regenten von Öſtreich führten ſeit Rudolf von Habsburg (1273) gewöhnlich zugleich die römiſch-deutſche Kaiſerwürde, bis zum Jahre 1806. Seit dem Jahre 1740 regiert das Haus Lothringen (durch Vermählung mit dem im Mannsſtamme erloſchenen Hauſe Habsburg vereinigt); der jetzige Kaiſer Ferdinand I. iſt der fünfte Regent aus dieſem Hauſe und der zweite Kaiſer von Öſtreich. Seitenlinien regieren in Toscana, Modena und Parma.

III. Türkei. Das osmaniſche Reich in Aſien wurde von Osman I. geſtiftet, der 1300 den Titel Sultan annahm. Die Herrſchaft der Türken in Europa begann 1360 und ihr Reich trat 1453 an die Stelle des griechiſchen Kaiſerthums. Noch jetzt regiert die Nachkommenſchaft Osman I.; der jetzige Sultan oder Großherr Mahmud II., zuweilen auch Kaiſer genannt, iſt der 32ſte.

Königreiche.

I. Frankreich. Die älteſte europäiſche Monarchie, ſchon um 500 von Clodwig gegründet. Seit 987 herrſcht die Dynaſtie der Capetinger, benannt vom er-

Digitized by Google

ſten Könige dieſes Hauſes, Hugo Capet, Grafen von Paris; im Jahre 1589 kam mit Heinrich IV., dem 28ſten Könige dieſer Dynaſtie, die bourboniſche Linie auf den Thron, von einem jüngern Sohne Ludwig IX. (ſtarb 1270) abſtammend; der ältere Zweig des Hauſes Bourbon wurde mit Karl X. 1830 vertrieben und ihm folgte der von einem jüngern Sohne Ludwig XIII. (ſtarb 1643) geſtiftete jüngere Zweig des Hauſes Bourbon oder das Haus Orleans, deſſen erſter König Ludwig Philipp I. der achte König aus dem Hauſe Bourbon, der 35. aus der Dynaſtie der Capetinger und der 62. König von Frankreich iſt. — Von 1792 — 1804 war Frankreich ein Freiſtaat, von 1804 — 14 und 1815 ein Kaiſerthum unter Napoleon Bonaparte.

II. Spanien bildet eine einzige Monarchie, ſeitdem Ferdinand V. der Katholiſche von Aragonien im Jahre 1479 die beiden Kronen von Aragonien und Caſtilien auf ſeinem Haupte vereinigt hat. Das ſeit 1701 (Philipp V., Enkel Ludwig XIV.) regierende königliche Haus iſt ein Zweig des in Frankreich regierenden Hauſes Bourbon, und zwar von deſſen älterer Linie. Dem ſechsten Könige aus dieſem Hauſe, Ferdinand VII., folgte 1833 ſeine Tochter Iſabella, welcher Ferdinand's Bruder Karl unter dem Namen Karl V. den Thron ſtreitig macht. — Von 1808 — 13 regierte in Spanien Joſeph, Bruder des Kaiſers Napoleon.

III. Portugal. Seit 1094 Grafſchaft; ſeit 1139 Königreich. Der erſte König war Alfons I. aus der ältern burgundiſchen Linie des Capetingiſchen Stammes. Seit Johann I. (1383), einem natürlichen Sohne des Königs Peter I., regiert die unechte burgundiſche Linie, ſeit Johann IV. (1640) das Haus Braganza, ein jüngerer Zweig dieſer Linie, gegründet von einem natürlichen Sohne Johann I.; von 1580 — 1640 hatten drei Könige von Spanien in Portugal regiert. Der 27. König, aus dem Hauſe Braganza der ſiebente, war Johann VI.; nach deſſen Tode 1826 trat ſein Sohn Dom Pedro I., Kaiſer von Braſilien, Portugal an ſeine Tochter Maria II. ab, deren Gemahl, Prinz Ferdinand von Sachſen-Koburg, jetzt auch den Titel König führt.

IV. Neapel und Sicilien wurden 1130 durch Roger II. zu einem Königreiche vereinigt, waren aber ſpäter, von 1282 — 1503, 1707 — 34 und 1805 — 15, getrennt. Das regierende Haus iſt ſeit Karl III. (1734) der in Spanien regierende Zweig des Hauſes Bourbon, der ſich 1759 in eine ältere oder ſpaniſche und eine jüngere oder neapolitaniſche Linie getheilt hat; der jetzt regierende König Ferdinand II. iſt der vierte König aus dieſem Hauſe. — Von 1805 — 8 war Joſeph Bonaparte, Bruder Napoleon's, von 1808 — 15 Joachim Murat, Schwager Napoleon's, König von Neapel.

V. Sardinien. Dieſes Königreich iſt aus der Grafſchaft Savoyen entſtanden, welche 1416 unter Amadeus VIII. zum Herzogthum erhoben wurde, und unter Victor Amadeus II. 1713 die Königswürde und Sicilien, 1720 aber Sardinien ſtatt Siciliens erhielt. Der erſte Graf von Savoyen war Beroald, geſtorben 1023, deſſen Nachkommen noch jetzt regieren. Die ältere, 1630 geſtiftete Linie erloſch 1831 im Mannsſtamme mit Karl Felix, worauf die jüngere Linie oder das Haus Savoyen-Carignan mit Karl Albert, dem ſiebenten Könige von Sardinien, zur Regierung kam.

VI. Großbritannien und Irland. Das Königreich England ſtiftete der angelſächſiſche König Egbert I. von 800 — 818, indem er die ſieben um 450 geſtifteten angelſächſiſchen Königreiche in England vereinigte. Irland iſt ſeit 1172, Schottland ſeit 1603 mit England unter einem Könige verbunden. Seit 1714 regiert das Haus Braunſchweig-Lüneburg, deſſen erſter König, Georg I., von mütterlicher Seite ein Urenkel des Königs Jakob I. aus dem Hauſe Stuart war. Auf den fünften König aus dem Hauſe Braunſchweig, Wilhelm IV., folgte 1837 ſeine Nichte Victoria, Tochter des Herzogs von Kent, und fünfte regierende Königin von England.

VII. Holland (Niederlande). Die ſieben nördlichen Provinzen der Niederlande gehörten bis 1477 zum Herzogthume Burgund, ſpäter zu Öſtreich und zum deutſchen Reiche, ſeit 1556 zu Spanien, befreiten ſich aber ſchon ſeit 1559 von der ſpaniſchen Herrſchaft und wurden 1648 unter dem Namen der vereinigten Niederlande als Freiſtaat anerkannt. Von 1806 — 10 bildete Holland unter Napoleon's Bruder, Ludwig, ein Königreich, von 1813 — 15 ein Fürſtenthum, ſeit 1815 ein Königreich, und zwar bis 1830 in Verbindung mit Belgien. Der jetzige König, Wilhelm I., der erſte König dieſes Landes, 1813 zum ſouverainen erblichen Fürſten von Holland, 1815 zum König der Niederlande proclamirt, ſtammt aus der jüngern oder Ottoniſchen Hauptlinie des Hauſes Naſſau, deſſen ältere oder Walramiſche Hauptlinie in dem deutſchen Herzogthume dieſes Namens regiert, und zwar aus dem einzigen noch blühenden Aſte Naſſau-Dietz oder Naſſau-Oranien. Das Haus Naſſau befindet ſich ſeit 1587 im Beſitz der Statthalterwürde der Niederlande, die 1674 erblich wurde.

VIII. Belgien. Die ſüdlichen Provinzen der Niederlande gehörten, wie die nördlichen, früher zu Burgund, dann zu Spanien, ſeit 1713 zu Öſtreich, bis ſie ſich 1789 losriſſen, ſeit 1794 zu Frankreich; 1815 wurden ſie mit den nördlichen Provinzen zu einem Königreiche vereinigt, trennten ſich aber 1830 wieder von demſelben. Der 1831 gewählte König Leopold ſtammt aus dem Hauſe Sachſen-Koburg und iſt ein Bruder des regierenden Herzogs von Sachſen-Koburg-Gotha.

IX. Dänemark beſtand ſchon in uralter Zeit als Königreich; aber erſt 920 n. Chr. wurden mehre kleine Staaten zu einem Reiche vereinigt. Seit 1448, wo Chriſtian I. zum König gewählt wurde, regiert das Haus Oldenburg, deſſen jüngere Linie, Holſtein-Gottorp, in Rußland und Oldenburg regiert und von 1751 — 1818 in Schweden regiert hat. Die in Dänemark regierende ältere Linie heißt die königliche Linie. Der jetzige König Friedrich VI. iſt der 14. König aus dieſem Hauſe.

X. Schweden und Norwegen. Olav II., König von Upſala, nahm 1001 das Chriſtenthum an und nannte ſich zuerſt König von Schweden, aber erſt 1137 wurden die kleinen Reiche zu einer Monarchie vereinigt. Bis 1544 war Schweden ein Wahlreich. Norwegen, das bisher zu Dänemark gehört hatte, wurde von dieſem 1814 an Schweden abgetreten, bildet aber ein ſelbſtändiges, unabhängiges, nur unter einem König mit Schweden vereinigtes Königreich. Das regierende Haus iſt ſeit 1818 das Haus Bernadotte, deſſen Stifter, König Karl XIV. Johann, ein geborener Franzoſe von bürgerlicher Herkunft, noch jetzt regiert.

XI. Griechenland gehörte ſeit dem Sturze des griechiſchen Kaiſerreichs im Jahre 1453 zur Türkei, aber im Jahre 1821 empörten ſich die Griechen gegen die türkiſche Herrſchaft und 1830 wurde ihre Unabhängigkeit von dem Großſultan anerkannt. 1832 wurde das Königreich Griechenland gegründet und der (bis 1835 minderjährige) Prinz Otto, zweiter Sohn des Königs von Baiern, von den drei Mächten Rußland, England und Frankreich mit Zuſtimmung der Griechen zum König gewählt, worauf ſich derſelbe nach

Digitized by Google

Griechenland begab und am 6. Februar 1833 die Regierung antrat.

XII. **Preußen.** Das Stammland iſt die Mark oder das Kurfürſtenthum Brandenburg, das regierende Haus iſt die jüngere Linie des uralten Hauſes Hohenzollern, deſſen ältere Linie in den beiden ſüddeutſchen Fürſtenthümern dieſes Namens regiert. Beide Linien wurden um 1200 geſtiftet von Friedrich und Konrad, den Söhnen Rudolf II. von Hohenzollern. Friedrich VI. von Hohenzollern, Burggraf von Nürnberg, erwarb Brandenburg und die Kurwürde 1415 durch Kauf. Einer ſeiner Nachkommen, Markgraf Albrecht (aus einer Seitenlinie), wurde 1525 erblicher Herzog von Preußen, das jedoch erſt 1617 mit der Mark Brandenburg unter einem Regenten (Kurfürſt Johann Sigismund) vereinigt und erſt 1657 von der polniſchen Lehnsherrlichkeit befreit wurde. Der zwölfte Kurfürſt aus dem Hauſe Hohenzollern, Friedrich III., erklärte ſich unter dem Namen Friedrich I. 1701 zum Könige von Preußen; der jetzt regierende König Friedrich Wilhelm III. iſt der fünfte.

XIII. **Baiern** war ſchon in uralten Zeiten ein Herzogthum; 1623 wurde es Kurfürſtenthum und 1805 Königreich. Regiert wird es vom Hauſe Wittelsbach, deſſen Stammvater, Graf Otto I. von Wittelsbach, nach der Ächtung Herzog Heinrich's des Löwen aus dem Hauſe der Welfen oder Guelfen 1180 erblicher Herzog von Baiern wurde. Von den Söhnen ſeines Urenkels, Ludwig's des Strengen, ſtiftete der ältere, Rudolf I., welcher die Pfalz am Rhein erbte, die pfälziſche Hauptlinie, der jüngere, Ludwig der Baier, der Oberbaiern erbte und 1314 Kaiſer wurde, die bairiſche Hauptlinie. Letztere ſtarb 1777 mit dem fünften Kurfürſten, Maximilian Joſeph, aus, worauf Baiern an die ältere Linie fiel, von welcher die ſulzbacher Nebenlinie von 1777 bis zu ihrem Erlöſchen 1799 regierte, wo die noch jetzt blühende birkenfeldiſche Nebenlinie zur Regierung kam. Der jetzt regierende König Ludwig I. iſt der zweite.

XIV. **Hanover** war unter dem Namen Braunſchweig-Lüneburg ſeit 1235 ein Herzogthum, ſeit 1692 ein Kurfürſtenthum; ſeit 1815 iſt es ein Königreich. Das regierende Haus iſt die jüngere Hauptlinie des Welf-Eſteſchen Stammes, deſſen ältere in Braunſchweig regiert. Der erſte bekanntere Fürſt dieſes von dem italieniſchen Hauſe der Markgrafen von Eſte abſtammenden Geſchlechts iſt Heinrich der Löwe, Herzog von Baiern und Sachſen, deſſen Sohn, Otto das Kind, 1235 erſter Herzog von Braunſchweig und Lüneburg wurde. Einer ſeiner Nachkommen war Herzog Ernſt I., der Bekenner, zu Celle, deſſen Söhne Heinrich und Wilhelm 1569 die beiden genannten noch blühenden Hauptlinien ſtifteten. Kurfürſt Georg Ludwig wurde 1714 König von England; ſeit dieſer Zeit waren England und Hanover 123 Jahre lang unter einem Regenten vereinigt und wurden erſt 1837 wieder getrennt, wo Ernſt Auguſt, der vierte König von Hanover, zur Regierung kam.

XV. **Sachſen** war ein Herzogthum ſeit 842 (doch iſt das alte Sachſen von dem heutigen ſehr verſchieden), wurde 1370 zum Kurfürſtenthum und 1806 zum Königreich erhoben. Das regierende Haus iſt das Haus Wettin, welches 1130 unter dem Grafen Konrad dem Großen die 926 geſtiftete Markgrafſchaft Meißen, 1423 unter Friedrich dem Streitbaren das Herzogthum Sachſen und die Kurwürde erhielt. Die Söhne von Kurfürſt Friedrich dem Sanftmüthigen, Ernſt und Albert, welche die ältere oder Erneſtiniſche und die jüngere oder Albertiniſche Hauptlinie ſtifteten, theilten 1485 die Beſitzungen des Hauſes; die ältere Linie behielt die Kurwürde bis 1547, wo ſie an die jüngere Albertiniſche Linie fiel, die ſie ſeitdem immer behalten und 1806 mit der Königswürde vertauſcht hat. Der jetzige König Friedrich Auguſt II. iſt der dritte König. Die Erneſtiniſche Linie regiert in dem Großherzogthume Sachſen-Weimar und den drei ſächſiſchen Herzogthümern.

XVI. **Würtemberg** war im 13. Jahrhundert eine Grafſchaft; 1495 wurde es unter Eberhard V. oder I. ein Herzogthum, 1803 unter Friedrich I., dem 15. Herzoge, ein Kurfürſtenthum und unter demſelben 1806 ein Königreich. Die Nachkommen des erſten bekannten Grafen von Würtemberg, Ulrich I., welcher 1265 ſtarb, regieren noch gegenwärtig. Der jetzige König Wilhelm I. iſt der zweite.

Die franzöſiſchen Haiden.

Im Südweſten von Frankreich, am atlantiſchen Meere und zwiſchen der Gironde und den Pyrenäen, liegt das Departement der Haiden (Landes), früher zur Provinz Gascogne gehörig, durch welches der Weg von Bayonne nach Bordeaux führt. Die Haiden nehmen drei Viertel des Departements ein, deſſen Flächenraum 174 deutſche Quadratmeilen beträgt, erſtrecken ſich aber auch über einen beträchtlichen Theil des angrenzenden Departements Gironde, haben im Ganzen eine Länge von mehr als 30 Stunden bei einer Breite von 15—20 Stunden und machen etwa den 36. Theil von ganz Frankreich aus. Sie bilden unſtreitig den ödeſten, traurigſten und ärmſten Theil des Königreichs, ja man kann ſagen, eine der ödeſten Gegenden von Europa, mit welcher ſich die viel beſſer angebaute lüneburger Haide gar nicht vergleichen läßt. Der Boden der Haide iſt mit dürrem, leichtem Flugſande bedeckt, zum Theil auch ſumpfig. Die Ortſchaften liegen ſehr weit auseinander und machen einen ähnlichen Eindruck wie die Oaſen in Afrika. Nur in der Nähe dieſer wenigen Ortſchaften findet man einige Roggenfelder, ſonſt ſind die Haiden gar nicht angebaut und außer Haidekraut nur mit Fichten- und Korkbäumen bewachſen. Der ödeſte Theil iſt die Gegend am Meere, die darum auch den Namen „wilde Haiden" führt. Hier wachſen faſt nur Fichten, meilenweit trifft man keine Ortſchaft und erſt in neuerer Zeit ſind Poſthäuſer und Gaſthöfe an der durch das Departement führenden Landſtraße angelegt worden. Die Oberfläche iſt eine beſtändige Ebene; längs der Meeresküſte finden ſich jedoch einige Sandhügel. Nur der kleinere ſüdöſtliche und ſüdliche Theil des Departements iſt ziemlich fruchtbar. Natürlich iſt die Bevölkerung deſſelben ſehr dünn; ſie betrug nach der Zählung von 1837 285,000 Einwohner, ſodaß auf eine Quadratmeile nur 1640 Menſchen kommen *), während im Durchſchnitt auf einer Quadratmeile in Frankreich etwa 3400 Menſchen wohnen; nur vier der franzöſiſchen Departements ſind noch ſchwächer bevölkert (Lozère, Niederalpen, Oberalpen und Corſica). Das Klima iſt größtentheils ungeſund, mehr heiß als kalt; im Sommer iſt die Hitze oft ſengend, die Winter hingegen ſind gewöhnlich naßkalt. Die Hauptſtadt des Departements iſt Mont de Marſan mit 4200 Einwohnern; außerdem ſind die bedeutendſten Städte St.-Esprit, Bayonne gegenüber, mit 5700, St.-Sever mit 5300, Dax mit 4400 Einwohnern.

Übrigens iſt der öde Charakter des Landes nicht der Natur allein beizumeſſen. An mehren Punkten er-

*) Im Fürſtenthume Lüneburg kommen nur 1500 Menſchen auf die Quadratmeile.

Digitized by Google

kennt man aus ſichern Zeichen, daß der Ackerbau ohne große Mühe hier betrieben werden könnte. In der Nähe der Bäche und Flüſſe wird das des Anblicks der traurigen Einöden überdrüſſige Auge angenehm überraſcht, reichliche Ernten und gedeihende Anpflanzungen zu finden. In den Niederungen iſt der Boden im Grunde von guter Beſchaffenheit, weil durch die Gewäſſer von jeher vegetabiliſche Stoffe dahin geführt worden ſind, die den Boden gedüngt haben; auf den Höhen hingegen iſt der Sand faſt ganz dürre, breitet ſich immer weiter aus und droht die nahe am Meere gebauten Dörfer zu bedecken, wie bei zweien ſchon der Fall geweſen iſt. Wenn alſo dieſe Gegenden nicht beſſer angebaut ſind, ſo ſind nur die Menſchen daran Schuld. Selbſt wenn die Haiden nur überall mit Fichten bepflanzt würden, wäre dies eine ſehr bedeutende Bereicherung des Landes, denn man berechnet, daß ein Stück Land, das jetzt unangebaut iſt und nur einigen magern Heerden zur Weide dient, mit Fichten bepflanzt einige 30 Mal mehr als jetzt eintragen würde. Gewiß aber iſt ein Theil der Haiden fähig, in Wieſen, Getreidefelder und Weinberge verwandelt zu werden. Übrigens werden die Kanäle, die man jetzt hier anzulegen im Begriff iſt, den dreifachen Nutzen gewähren, moraſtige und ungeſunde Stellen trocken zu legen, dürres Land zu bewäſſern und zu befruchten, und als wohlfeile Transportwege zu dienen. Auch eine Eiſenbahn von Bordeaux nach Bayonne, die man neuerlich in Vorſchlag gebracht hat, würde gewiß zweckmäßig ſein, da ſich Holz zum Oberbau in hinreichender Menge hier findet; ſie würde zugleich eine empfindliche Lücke in der Straße von Paris nach Madrid ausfüllen und nicht viel koſtſpieliger ſein als eine Chauſſée, die hier nothwendig gepflaſtert werden müßte.

Die Bewohner verleugnen die Eigenthümlichkeit der Gascogner nicht; ſie ſind froh, gemüthlich und arbeitſam, obgleich ſehr arm. Ihre Bildung ſteht im Allgemeinen auf einer niedrigen Stufe, namentlich gilt dies von den Haidebauern, die aber gleichfalls bieder, gaſtfrei und jovialiſch ſind, wiewol ſie in elenden Hütten ein ſehr beſchränktes und armſeliges Leben führen. Sie nähren ſich durch Schafzucht (doch gehören die hieſigen Schafe bei der kärglichen Nahrung natürlich zur ſchlechteſten Race und geben die gröbſte Wolle), Jagd, Kohlenbrennen, Sammeln von Pech und Harz, Verkauf von Honig, Wachs und Korkholz und Verfertigung der ſogenannten Sabots, d. h. hölzerner Schuhe, zum Theil auch durch Fiſchfang und Ackerbau, der aber für die Bedürfniſſe der Bevölkerung lange nicht ausreicht. Namentlich geben die Korkeichen und Fichten viele nutzbare Producte, die meiſtens für den Schiffsbau verwandt werden, Harz, Pech, Schiffstheer, Kolophonium (Geigenharz), Terpenthin, Breter, Schiffsmaſten und Korkholz. Induſtrie iſt in dieſem Theile von Frankreich, mit Ausnahme der nothwendigſten Gewerbe, ſo gut als unbekannt. Die Landbewohner zeichnen ſich durch ihre auffallende, großentheils aus Schaffellen beſtehende Kleidung, beſonders auch durch ihr Barret, aus und gehen in den ſumpfigen Gegenden auf hohen Stelzen, deren ſie ſich mit großer Geſchicklichkeit ſogar beim Arbeiten bedienen.

Sowie hier, bedient man ſich der Stelzen auch in einigen andern Landſtrichen, z. B. in Krain, in der Bretagne und den pontiniſchen Sümpfen, deren Beſchaffenheit die Bewohner frühzeitig darauf hinwies. Bekanntlich gehört nicht geringe Übung zum Gebrauche der Stelzen, denn das Gehen auf Stelzen iſt ein beſtändiges Balanciren, wobei unaufhörlich dem Fallen vorgebeugt werden muß, eben darum aber iſt es eine ſehr nützliche und empfehlenswerthe gymnaſtiſche Übung für die Jugend, durch welche Gewandtheit erworben wird und die Armmuskeln geſtärkt werden. Auf Stelzen ſtill zu ſtehen, ohne ſich mit dem Körper anzulehnen, iſt nicht wol möglich, weil die Unterſtützungsfläche des Körpers ein langer, aber ſehr ſchmaler Streif iſt, über welchem der Schwerpunkt nur ſehr kurze Zeit erhalten werden kann. Die Stelzen waren übrigens ſchon den alten Römern bekannt, wurden aber damals nur auf dem Theater gebraucht; daſſelbe Wort bezeichnete bei ihnen Stelzen und Sumpfvögel, denen die Natur eben zum Gebrauch in Sümpfen lange Füße verliehen hat.

Die franzöſiſchen Haiden.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

285.] Erſcheint jeden Sonnabend. [Sepember 15, 1838.

Touſſaint L'Ouverture.

Von ſehr großer Wichtigkeit iſt die Frage, ob die Neger hinſichtlich ihrer Geiſteskräfte den Weißen von Natur und ſo entſchieden nachſtehen, daß an eine Gleichſtellung nicht zu denken iſt. Von der Antwort, welche die Erfahrung auf dieſe Frage ertheilen wird, hängt das Wohl von einem großen Theile der Menſchheit ab; denn ſie betrifft nicht nur die ungeheure Bevölkerung von Afrika, ſondern auch mehre Millionen von Negern, die fern von ihrem Vaterlande leben, und die Weißen, die in Ländern, wo die Sklaverei noch beſteht, oder bis vor Kurzem beſtanden hat, mit den Schwarzen zuſammen leben müſſen. Viele haben über die Frage bereits ein entſcheidendes Urtheil in dem einen oder andern Sinne gewagt, aber die Mehrzahl iſt von den wirklichen Fähigkeiten des Negergeſchlechts noch nicht überzeugt. Die gegenwärtige niedrige Stufe, auf

Digitized by Google

welcher die Neger in geiſtiger Hinſicht ſtehen, iſt zu einleuchtend, um bezweifelt zu werden, läßt ſich aber aus den Umſtänden erklären, unter welchen ſie ſowol in ihrer Heimat als außerhalb derſelben gelebt haben. Wenn aber ein einziges Beiſpiel von einem Schwarzen angeführt werden kann, der ein Genie zeigte, das auch unter den civiliſirten Europäern für außerordentlich gelten würde, ſo haben wir wenigſtens einen Beweis, daß die Organiſation eines Negers mit höhern Verſtandeskräften nicht unverträglich iſt. Unter der ſehr geringen Zahl von Perſonen aus dem Negergeſchlechte, die ſich bisher durch ihre geiſtigen Fähigkeiten ausgezeichnet haben, ragt Touſſaint L'Ouverture weit hervor, und es ſcheint erlaubt, eine günſtige Meinung über die Naturanlagen der Neger und große Hoffnungen für ihre Zukunft auf den Charakter eines Mannes zu gründen, der ebenſo trefflich im Frieden als gefürchtet im Kriege war und in der Geſchichte immer als einer der merkwürdigſten Männer einer an außerordentlichen Erſcheinungen reichen Zeit angeſehen werden wird.

Zu der Zeit, als die franzöſiſche Revolution ausbrach, gehörte die Inſel S.-Domingo in Weſtindien, jetzt Haiti genannt, theils den Spaniern, theils den Franzoſen. Dieſe ſchöne Inſel, welche ſo nahe bei Jamaica liegt, daß man von den Höhen der erſtern die blauen Berge von Jamaica ſehen kann, iſt 85 deutſche Meilen lang, an ihrer breiteſten Stelle 30 Meilen breit, hat einen Flächeninhalt von 1385 Quadratmeilen und iſt nächſt Cuba die größte unter den großen Antillen oder weſtindiſchen Inſeln. Etwa zwei Drittel der Inſel gehörten den Spaniern und das übrige Drittel, der weſtliche Theil, den Franzoſen. Die Nord- und Oſtküſte ſind kahl, aber das Innere hat fruchtbare Ebenen, iſt reich an wilden Pferden, Rindvieh und Schweinen. Der den Franzoſen gehörige Theil beſtand aus drei Diſtricten, die einige blühende Städte und viele von Sklaven bebaute reiche Pflanzungen enthielten. Die Inſel hat hohe Berge, viele ſchöne Thäler, beſchattet von Cacaohainen und Kaffeepflanzungen; die Ebenen aber enthielten Baumwolle-, Zucker- und Tabackfelder, durch Hecken von Citronenbäumen und blühendem Geſträuch von einander getrennt. Dies war das Land, deſſen Beherrſcher Touſſaint wurde.

Die Bevölkerung der franzöſiſchen Diſtricte der Inſel beſtand aus drei Claſſen: den Pflanzern, welche Franzoſen oder Abkömmlinge von Franzoſen waren, den freien Farbigen, welche von freigelaſſenen Sklaven oder weißen Vätern und Negerinnen abſtammten, und der zahlreichen Claſſe der Sklaven. Die Zahl jeder dieſer Claſſen wurde 1790 ſo angenommen: Weiße 30,831, freie Farbige 24,000, Hausſklaven 46,000, Feldſklaven 434,429, ſodaß auf jeden Weißen beinahe 16 Sklaven kamen.

Nach dem Ausbruche der franzöſiſchen Revolution gelangten Nachrichten von Dem, was in Frankreich vorging, natürlich auch in die Colonie von S.-Domingo. Vielleicht hätte man erwarten können, daß die Pflanzer, welche ſelbſt ſchwach an Zahl waren, aber eine große Menge von Sklaven hielten und unter Mulatten lebten, denen ſie, obgleich ſie frei waren, die Rechte ebenbürtiger Mitbürger nicht einräumen wollten, ſorgſam darauf ſehen würden, daß in der Colonie nichts von Menſchenrechten und Gleichheit geſagt würde. Indeſſen dachten ſie ſeltſamerweiſe nur an weiße Menſchen, wenn ſie von Menſchen und Menſchenrechten ſprachen, und nie ſcheint es ihnen in den Sinn gekommen zu ſein, daß Menſchen von dunkler Hautfarbe auch ihren Theil von bürgerlicher Freiheit zu erhalten wünſchen oder verſuchen könnten. Die Mulatten erwogen jedoch, daß ſie ebenſo gut als andere Menſchen Freiheit jeder Art in Anſpruch nehmen konnten, und während die weißen Pflanzer die ihnen aus Frankreich überſandten dreifarbigen Fahnen entfalteten und ein neues Zeitalter begrüßten, darüber aber vergaßen, daß ſie während deſſen die Mulatten unterdrückten und Mitmenſchen als ihr Eigenthum behandelten, ſannen ihre farbigen Nachbarn auf Mittel, um von der franzöſiſchen Regierung das Bürgerrecht zu verlangen, von dem ſie durch die ſtolzen Weißen ausgeſchloſſen wurden. Ein ſchrecklicher Krieg war die Folge der entſchiedenen Weigerung der Weißen, ſie zur Gleichheit zuzulaſſen. Die franzöſiſche Regierung begünſtigte erſt die eine Partei, dann die andere, und ſteigerte ſo den tödtlichen Haß, den beide Parteien gegeneinander hegten. Nie hörte man von ſchrecklichern Grauſamkeiten, als die waren, welche die Weißen und Mulatten in dieſem Revolutionskriege von S.-Domingo gegeneinander verübten.

Bisher war nur von den Mulatten oder freien Farbigen die Rede. Was thaten aber die Sklaven während dieſer Vorgänge? Einige Zeit blieben ſie ſehr ruhig, in der Meinung, daß die Sache ſie nichts anginge. Ihre Herren waren es ſo ſehr gewohnt, die Neger zu verachten, daß ſie nicht gefürchtet zu haben ſcheinen, ihren Sklaven möchte von den neumodiſchen Freiheitsgrundſätzen etwas zu Ohren kommen. Es iſt nicht entſchieden, ob die Mulatten die Sklaven aufreizten, ihre Befreiung zu verſuchen, oder ob dieſe es ganz aus eignem Antriebe thaten. Die Mulatten waren damals von den Weißen übermannt, und es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß ſie die Sklaven zum Aufſtande aufhetzten; doch iſt nur ſo viel gewiß, daß auf einer Pflanzung im nördlichen Theile der Inſel im Monate Auguſt 1791 eine Feuersbrunſt ausbrach und daß ſich bald zeigte, daß alle Sklaven des Diſtricts in Übereinſtimmung handelten und ſich gegen ihre Herren empörten. Der nordweſtliche Theil der Inſel ſtand ganz in Flammen; die Hausſklaven wurden von ihren Beſitzern eingeſperrt und die Weißen fingen an, die Städte zu befeſtigen.

Zu dieſer Zeit war Touſſaint Sklave auf einer Pflanzung in der Mitte dieſes Diſtricts. Er war einer der Letzten, die ſich empörten, und oft hörte man ihn über den gewaltſamen Aufſtand ſeiner Brüder Klage führen. Sein Vater ſoll der zweite Sohn eines afrikaniſchen Königs geweſen und im Kriege mit einem andern Stamme gefangen und als Sklave verkauft worden ſein. Er wurde das Eigenthum eines Pflanzers auf S.-Domingo, des Grafen Noë, deſſen Beſitzung etwa eine Stunde von der Stadt Cap François entfernt auf der nordweſtlichen Küſte der Inſel lag. Auf dieſer Beſitzung, Breda genannt, wurde Touſſaint im Jahre 1743 oder 1745 geboren; er hatte noch drei jüngere Brüder und drei Schweſtern. Das erſte Geſchäft des jungen Sklaven war, das Rindvieh zu hüten; ſchon in ſeiner frühen Jugend zeigte er ſich ſanft, ſinnig und religiös. Als er ein großer Mann wurde, war Jedermann begierig, Einzelheiten über ſeine Kindheit zu erfahren, und die Wenigen, die etwas zu ſagen wußten, ſtimmten über ſeine nachdenkliche und religiöſe Richtung überein. Er wurde dabei, wie die Hirten im Morgenlande, durch lange Einſamkeit, einen heitern Himmel, die ringsumher ausgebreitete üppige Natur und eine Beſchäftigung, welche weder den Kopf noch die Hände ſehr in Anſpruch nimmt, in ſeinem Nachdenken begünſtigt. Doch alles Dies wäre für ein nicht gewecktes Gemüth ohne Wirkung geweſen; Touſſaint

Digitized by Google

hätte vegetirt, wie das Gras, auf dem er ſich ausſtreckte, hätte nicht ein höherer Geiſt ihm Gedanken eingeflößt oder ihn zum Selbſtdenken angeſpornt. Wer dies war, ob ſein Herr, ſein Vater, ſein Freund oder ein Prieſter, iſt unbekannt. Der Oberaufſeher der Pflanzung, Bayou de Libertas, war gütig gegen ihn und er lernte leſen, ſchreiben und ein wenig rechnen. Ob der Oberaufſeher ihn unterrichten ließ oder ob er ſeine Kenntniſſe einem befreundeten Neger, Namens Baptiſt, verdankte, oder ob er durch Beobachtung Anderer lernte, iſt unentſchieden. Der Oberaufſeher bemerkte ſeine Bildung, nahm ihn aus dem Felde und machte ihn zu ſeinem Kutſcher. In dieſer Lage, wie in jeder andern, zeichnete ſich Touſſaint durch eine Seelenruhe, welche nichts ſtören konnte, und eine außerordentliche Geduld aus. Statt tyranniſch gegen Kinder und Thiere zu ſein, wie die in Unterdrückung Lebenden gewöhnlich ſind, war er gegen ſie liebevoll und freundlich. Die chriſtliche Religion lehrte ihn, geduldig zu ertragen und Andern nicht zuzufügen, was er nicht ſich ſelbſt zugefügt haben wollte. Sein ganzes Leben hindurch war er als Sklave wie als Herrſcher mäßig in allen Arten von Vergnügungen und zog die geiſtigen Freuden den ſinnlichen vor. In ſeinem 25. Jahre verband er ſich mit einem Weibe ſeiner Farbe und hatte von ihr mehre Kinder, die er mit Zärtlichkeit und großer Umſicht erzog.

Als ſich 1791 die Sklaven empörten, fürchtete Touſſaint, daß Rache und Plünderung ihre Zwecke ſein möchten; er trauerte über ihre Exceſſe und blieb ſelbſt ruhig, in der Überzeugung, daß es beſſer wäre, Unrecht zu leiden, als es zu rächen. Sobald er aber bemerkte, daß die Rechte ſeiner Brüder auf dem Spiele ſtänden, erklärte er ſeine Abſicht, ſich ihnen anzuſchließen, und ging von der Sklaverei zur Freiheit über. An den Bränden und Blutſcenen im Auguſt 1791 hatte er keinen Theil. Als die Pflanzung, auf der er diente, durch die Annäherung der Negertruppen bedroht war, ſorgte er für die Sicherheit ſeines Herrn, indem er ihn an Bord eines im Hafen liegenden amerikaniſchen Schiffes brachte und mit ihm eine Quantität Zucker einſchiffte, von deren Ertrag Jener in ſeiner Verbannung leben ſollte. Nach Vollziehung dieſer Pflicht meldete er ſich bei dem ſchwarzen General Jean François und wurde in die Reihen der Armee aufgenommen. Da er von der Arzneikunde etwas verſtand, wurde er zum Militairarzt ernannt und ſtieg durch den Rang eines Adjutanten zu dem eines Oberſten und Diviſionsgenerals.

Dieſe Armee ſtand unter royaliſtiſchen Anführern und focht damals für den König und die alte Ordnung der Dinge in Frankreich, während die Pflanzer, die Ariſtokraten der Inſel, die revolutionnairen Grundſätze verfochten. Gewiß eine ſeltſame Lage der Dinge! Indeß kümmerte ſich Touſſaint wenig um die Parteien in Frankreich; er kämpfte für ſeine ſchwarzen Brüder gegen ihre weißen Unterdrücker.

Bevor er die Stellung erkannte, die er einzunehmen berufen war, befand er ſich mit Jean François und der Armee in dem ſpaniſchen Theile der Inſel, denn die ſpaniſchen Coloniſten waren in Feindſchaft mit den republikaniſch geſinnten franzöſiſchen Pflanzern. Zu dieſer Zeit wurden von Frankreich zwei Commiſſaire an die Neger geſandt, um ihnen im Namen der Nation Freiheit und Frieden anzubieten. Touſſaint's Antwort auf ihre Eröffnungen iſt merkwürdig, weil ſie zeigt, wie er im Jahre 1793 geſinnt war, wo er unter dem Einfluſſe des ſpaniſchen Gouverneurs der Inſel ſtand und die Lage der Dinge auf der Inſel noch nicht gehörig aufgefaßt hatte. Er ſchrieb nämlich an die Commiſſaire: „Wir können dem Willen der Nation nicht Folge leiſten, weil wir, ſeit es eine Regierung in der Welt gibt, nie einer andern als der eines Königs gehorcht haben. Wir haben unſern franzöſiſchen König verloren, aber der ſpaniſche König ernährt, unterſtützt und bezahlt uns. Daher können wir euch, Commiſſaire, nicht anerkennen, bis ihr einen andern König eingeſetzt habt.“

Touſſaint ſtand damals mit ſeinen Negertruppen zu Marmalade unter dem Commando eines ſpaniſchen Generals. Dort erfuhr er das Decret des franzöſiſchen Convents vom 4. Februar 1794, welches die Freiheit aller Sklaven beſtätigte und verkündigte und S.-Domingo für einen Theil von Frankreich erklärte. Dieſe Nachricht ſcheint ſeine Augen für die Wahrheit geöffnet zu haben, daß er gegen die Freiheit der Schwarzen ſtritt, indem er den republikaniſchen General bekämpfte. Er trat daher ſofort mit Laveaux, dem republikaniſchen Anführer, in Communication und ſtieß wenige Tage darauf mit einer beträchtlichen Zahl von Negern zu ihm, indem er den Franzoſen mehre ſehr wichtige ſpaniſche Poſten überlieferte. Der ſpaniſche General Hermona hatte wenige Tage zuvor, als er Touſſaint das Abendmahl nehmen ſah, ausgerufen, Gott habe ſich nie einem reinern Geiſte genaht; jetzt aber herrſchte Verwirrung und Schrecken unter den Spaniern und der Name des Negergenerals wurde ebenſo ſehr geſchmäht als vorher geprieſen. Nach einigen Geſchichtſchreibern war Ehrgeiz eine der Urſachen von Touſſaint's Abfall; er hatte nämlich ihnen zufolge wenig Hoffnung, ſich zu dem Range aufzuſchwingen, den Jean François im ſpaniſchen Heere bekleidete, während er vom franzöſiſchen General Beförderung hoffte. Laveaux ernannte ihn in der That zum Generalmajor, beobachtete aber alle ſeine Bewegungen, weil er glaubte, daß ein Mann, der einmal die Partei gewechſelt habe, es auch zum zweiten Male thun könne. Die Gewalt, welche Touſſaint bald über die unwiſſenden und rohen Soldaten, nämlich die von ihm befehligten freigewordenen Sklaven, erhielt, war wunderbar genug, um allgemeine Aufmerkſamkeit bei Denen, die ſich in ſeiner Nähe befanden, zu erregen, und die klügſten und erfahrenſten unter dieſen ſtanden ebenſo wohl als die beſchränkteſten unter dem Zauber ſeines Einfluſſes, den er durch Beobachtung der Menſchen und ſeine eigne Charakterfeſtigkeit erlangt hatte. Zwar hatte er noch keine Gelegenheit gehabt, ſeine Tapferkeit zu zeigen, war keineswegs beredt, ſondern ſprach nur wenig und ängſtlich, aber er fühlte, daß die Schwarzen einen Führer brauchten und daß er dazu geſchaffen wäre, und dieſe Überzeugung gab ihm Selbſtvertrauen und Überlegenheit. Als die ſpaniſchen Stellungen nacheinander in die Hände der Franzoſen fielen, rief einer der franzöſiſchen Commiſſaire aus: „Cet homme fait ouverture partout!“ („Dieſer Menſch macht überall Öffnung.“) Seit dieſer Zeit gab die öffentliche Stimme dem Touſſaint den Namen l'Ouverture (die Öffnung), den er auch bereitwillig annahm.

Indeſſen ſchien ihn das Mistrauen, mit dem ihn Laveaux betrachtete, zur Unthätigkeit zu verdammen; aber Touſſaint war der Mann, der Zufälle zu benutzen verſtand, und ein ſolcher Zufall bot ſich bald dar. Im März 1795 verſchworen ſich die Mulatten in der Stadt Cap François gegen den franzöſiſchen General und nahmen ihn gefangen. Als Touſſaint es hörte, marſchirte er gegen die Stadt und hatte, bevor er ſie erreichte, 10,000 Mann unter ſeinen Befehlen. Er ſchickte ſich an, den Platz zu belagern, aber die Einwoh-

Digitized by Google

ner öffneten ihm die Thore. Er zog als Eroberer ein, befreite den franzöſiſchen General und ſetzte ihn wieder in ſeine Würden ein. Laveaux erklärte hierauf voll warmer Dankbarkeit: „Dieſer Schwarze, dieſer ſchon von Raynal verkündigte Spartacus iſt beſtimmt, das an ſeinem ganzen Volke begangene Unrecht zu rächen", und fügte hinzu, daß er künftig nichts ohne Touſſaint's Rath und Beiſtand thun würde. Er ernannte ihn auf der Stelle zum zweiten Befehlshaber von S.-Domingo und von dieſem Tage an war Touſſaint in der That der Dictator der Colonie. Der erſte Gebrauch, den er von ſeiner Gewalt machte, war, daß er Zucht und Ordnung unter der ſchwarzen Bevölkerung herſtellte, und der gute Erfolg ſeiner Bemühungen iſt ebenſo ehrenvoll für ihn als für ſeine Landsleute. Frankreich war ihm ſehr vielen Dank ſchuldig. Der Krieg mit dem ſpaniſchen Theile der Inſel wurde bald zum Ende gebracht und die auf der Seite der Spanier dienenden Negeranführer begaben ſich nach Spanien, indem ſie dem Touſſaint die Hoffnungen ihres Volks überließen.

Wohin er nur ging, überall ließ er Ordnung an die Stelle der Zügelloſigkeit und Sorgfalt an die Stelle der Sorgloſigkeit treten. Die Inſel wurde fruchtbar unter ſeinen Schritten und die Zeichen der Verwüſtung verſchwanden. Die Pflanzer begaben ſich unter ſeinen Schutz und erkannten ſeine Gewalt bereitwillig an. Mit welchen ſeltſamen Gefühlen muß Touſſaint jene Pflanzung betrachtet haben, auf welcher er 50 Jahre als Sklave gelebt hatte! Aber er war ſtolz und kein unnöthiges Wort über dieſen erſtaunlichen Glückswechſel entſchlüpfte ihm. Er ſcheint in ſich ſelbſt die Beſtimmung für etwas Großes gefühlt zu haben. Als General Laveaux nach Europa zurückkehrte, wurde Touſſaint vom Commiſſair Santhonax zum Oberbefehlshaber ernannt. Bald darauf kam ein Franzoſe aus dem Mutterlande an, um dieſe Würde zu übernehmen, und beſchwerte ſich, als er ſie im Beſitz eines Schwarzen fand. Touſſaint befahl ihm, an Bord einer im Hafen liegenden Corvette zu gehen und nach Frankreich zurückzukehren. Auch des Commiſſairs Santhonax entledigte er ſich bald darauf, indem er ihn mit Depeſchen an die franzöſiſche Regierung ſandte. Freilich bleibt ungewiß, wie viel von dieſem anſcheinend willkürlichen Verfahren ſeinem perſönlichen Ehrgeize zuzuſchreiben iſt und wie viel auf Rechnung ſeiner Überzeugung kommt, daß der Friede und das Wohl der Inſel darauf beruhten, daß die Macht in ſeinen Händen blieb. Gewiß iſt, daß durch ihn S.-Domingo einen hohen Grad von Wohlſtand erlangte, daß die Bewohner ihm ergeben waren, und daß er, ſo viel bekannt, nie ein Verbrechen beging, um ſeinen Ehrgeiz zu befriedigen. Weil er aber einſah, daß ſeine willkürlichen Maßregeln gegen die franzöſiſchen Offiziere ihm in Frankreich nachtheilig ſein mußten, ſchickte er ſeine beiden Söhne, Placidus und Iſaak, nach Paris, um dort erzogen zu werden, begleitet von einem Offizier, der den Auftrag hatte, der franzöſiſchen Regierung die allgemeine Unzufriedenheit vorzuſtellen, die durch einen längern Aufenthalt des Commiſſairs Santhonax auf der Inſel entſtanden ſein würde. In dem Schreiben, das er bei dieſer Gelegenheit an das Directorium richtete, verbreitete er ſich darüber, wie groß ſein Vertrauen gegen das Directorium ſein müßte, da er ſeine Kinder zu einer Zeit in die Macht deſſelben lieferte, wo die gegen ihn erhobenen Klagen wohl einen Zweifel an ſeiner Treue hervorrufen könnten. „Gegenwärtig", fügte er hinzu, „iſt kein Anlaß zu innern Unruhen. Unter meiner perſönlichen Verantwortlichkeit bürge ich für die Unterwerfung meiner ſchwarzen Brüder unter das Geſetz und für ihre Treue gegen Frankreich. Bürger Directoren, rechnet auf baldige gute Reſultate, ihr werdet bald erkennen, ob ich euch vergeblich hoffen ließ." Sein Benehmen wurde in Paris allgemein geprieſen. Er wurde der Befreier von S.-Domingo genannt und das Directorium überſandte ihm eine reich geſtickte Uniform.

(Die Fortſetzung folgt in Nr. 286.)

Der Lateran in Rom.

Unter den 364 Kirchen Roms iſt nächſt der Peterskirche ohne Zweifel die merkwürdigſte die Kirche des heiligen Johannes im Lateran, die biſchöfliche oder Pfarrkirche des Papſtes und die Haupt- und Mutterkirche Roms, daher ſie auch über ihrer Hauptthüre die Inſchrift hat: Omnium urbis et orbis ecclesiarum mater et caput, d. h. Mutter und Haupt aller Kirchen Roms und der ganzen Erde. Sie ſteht auf dem cöliſchen Berge, nahe bei dem Thore gleiches Namens, und hat ihren Namen von der altrömiſchen Lateraniſchen Familie, die im Beſitz der hier ſtehenden Gebäude bis auf Nero's Zeit war, der den letzten Beſitzer, Plautius Lateranus, hinrichten ließ und ſich ſeine Güter zueignete. Vermuthlich ſchenkte der Kaiſer Konſtantin der Große den Palaſt, der ſeit Nero kaiſerliches Eigenthum geblieben war, um 312 dem Papſt Melchiades oder Miltiades, welcher 313 eine Kirchenverſammlung hier hielt. Die ſpätern Päpſte bewohnten dieſen Palaſt gegen 1000 Jahre lang, bis ſie 1307 ihre Reſidenz nach Avignon verlegten. Neben dieſen Palaſt baute Konſtantin die Kirche gleiches Namens, die auch häufig der Lateran ſchlechthin genannt wird, ſowie den ſeinen Namen führenden Brunnen. Zweimal brannte die Kirche ab, 1308 unter Clemens V. und 1361 unter Innocenz VI., wurde aber von Innocenz X. (1644—54) vollſtändig wiederhergeſtellt. Nicht weniger als 11 Kirchenverſammlungen wurden hier gehalten, von denen die wichtigſten folgende fünf ſind: 1) 1122 oder 1123 unter Calixt II.; 2) 1139 unter Innocenz II.; 3) 1179 unter Alexander III.; 4) 1215 unter Innocenz III., die große Kirchenverſammlung genannt, weil ſie außerordentlich zahlreich beſucht wurde, von den Patriarchen von Konſtantinopel und Jeruſalem, 71 Erzbiſchöfen, 340 Biſchöfen, über 800 Äbten und Prioren u. ſ. w.; 5) von 1512—17 unter Julius II. und Leo X.

Aber nicht blos aus hiſtoriſchen Gründen und ihres hohen Alterthums wegen, ſondern beſonders wegen ihres prächtigen Baus iſt die Kirche ſehr merkwürdig und ſoll ſelbſt die Peterskirche an Pracht übertreffen. Sie iſt eine Baſilika von fünf Schiffen, mit Gold und Marmor reich geziert, ſelbſt der Fußboden iſt von Marmor; das Dach wird von 336 Säulen, die vier Reihen bilden, getragen. Leider hat Clemens XII. die großen Säulen ganz mit Pfeilern überbaut und dadurch der Schönheit der Architektur ſehr geſchadet. Mehre Säulen ſind von Granit, Verde antico (antikem grünen Marmor) und vergoldeter Bronze, zwei von Giallo antico (gelbem afrikaniſchen Marmor). Am meiſten bewundert man die in den herrlichſten Verhältniſſen erbaute Kapelle Corſini, von Alexander Galilei erbaut. Das Altargemälde iſt eine Moſaik, die nach einem Gemälde von Guido Reni verfertigt iſt; unter der Statue des Papſtes Clemens X. ſteht ein ſchöner Sarkophag von Porphyr, der im Pantheon gefunden wurde und, wie man glaubt, die Aſche von Agrippa, dem Freunde

Digitized by Google

Die Kirche des heiligen Johannes im Lateran zu Rom.

des Kaiſers Auguſt, enthält. Vor einem Altar ſtehen vier aus Erz gegoſſene Säulen von römiſcher Ordnung, mit welchen Titus den Tempel des capitoliniſchen Jupiter geſchmückt hatte, und die er nach der Überlieferung aus dem Tempel in Jeruſalem genommen haben ſoll, wahrſcheinlich aber nur aus dem im Tempel gefundenen Erze gießen ließ. Der Eingang wird von vier großen Säulen von weißem Marmor und von römiſcher Ordnung geſtützt; die herrliche antike eherne Thüre iſt bewundernswerth. Am Portal iſt der Balcon, von welchem herab der Papſt dem Volke den Segen zu ertheilen pflegt. Jeder neugewählte Papſt nimmt von dieſer Kirche feierlich durch die Cavalcade, d. h. eine Proceſſion zu Pferde, Beſitz und wird in derſelben gekrönt. Am Hauptaltare darf nur der Papſt Meſſe leſen, weil ſich in demſelben ein alter hölzerner befindet, an welchem, der Überlieferung nach, ſchon der Apoſtel Petrus Meſſe geleſen hat. An Reliquien iſt die Kirche ſehr reich; dahin gehören die Häupter Petri und Pauli, Chriſti Purpurkleid, das Rohr, mit dem Chriſtus geſchlagen worden, ſelbſt Chriſti Blut u. ſ. w.

Auf dem Lateranplatze ſteht noch eine Kapelle, in der ſich die ſogenannte Scala santa oder heilige Treppe von 28 Stufen aus weißem Marmor befindet, auf welcher Chriſtus in den Palaſt des Kaiphas geſtiegen ſein ſoll und welche die Gläubigen nur knieend beſteigen, und die vom Kaiſer Konſtantin erbaute prachtvolle Taufkapelle (Baptiſterium), deren Kuppel auf acht ſchönen Säulen von Porphyr ruht. Der lateraniſche Palaſt, unter Sixtus V. (1585—90) durch Fontana neu aufgebaut, iſt ſeit 1693 in ein Armenhaus verwandelt und jetzt in Verfall. Vor der Kirche ſteht der größte und älteſte von Roms 11 Obelisken, den Germanicus nach Rom gebracht haben ſoll.

Der Asbeſt.

Der Asbeſt iſt ein zum Talkerdegeſchlecht gehöriges Mineral von ſehr faſeriger Structur, beſtehend aus Kieſel-, Talk-, Kalk- und Thonerde und Eiſenkalk. Es gibt davon vier Arten. Der gemeine oder unreife Asbeſt iſt grobfaſerig und wenig biegſam; der Bergkork, auch Bergleder genannt, nimmt Eindrücke an, beſteht aber doch aus Faſern; das Bergholz oder der Holzasbeſt iſt weich, halbverfaultem Holze ähnlich und in manchen Hinſichten ſehr räthſelhaft; endlich der Amianth oder biegſame Asbeſt, auch reifer Asbeſt genannt, iſt die merkwürdigſte und bekannteſte Art, die ſich zwar an vielen Orten, namentlich in Graubündten, Corſica und China, aber faſt nie in größerer Menge findet.

Digitized by Google

Er kommt von verſchiedener Farbe vor, gewöhnlich gelblichgrau, auch grünlichweiß, und hat ein deutlich ausgebildetes, langfaſeriges Gefüge. Die parallel laufenden, meiſt geraden, zuweilen eine halbe Elle langen Faſern ſind immer nur loſe und bei dem ſchönſten Amianth gar nicht miteinander verbunden, ſodaß der Asbeſt einige Ähnlichkeit mit dem Flachſe hat, weshalb er auch zuweilen Bergflachs genannt wird. Obgleich die Faſern ſehr biegſam ſind, brechen ſie dennoch, wenn ſie kurz abgebogen werden, und verrathen dadurch ihre ſteinartige Natur.

Der Asbeſt läßt ſich, wiewol mit ziemlicher Mühe, zu Garn ſpinnen, das auf dem Weberſtuhle, oder durch Flechten oder Stricken in eine Art Zeuch verwandelt werden kann, welches, wie das rohe Material ſelbſt, ein mäßiges Glühen aushält und dadurch gereinigt werden kann. Asbeſt mit ganz freien Faſern taugt am beſten zum Spinnen; ſind die Faſern verbunden, ſo muß er erſt zum Spinnen tauglich gemacht werden. Dies geſchieht dadurch, daß man den lang- und feinfaſerigen Asbeſt (denn anderer iſt nicht zu brauchen) ſo lange ins Waſſer legt, bis er davon durchdrungen iſt, und dann auf einer hölzernen Tafel mit einem kleinen Klopfholze vorſichtig klopft, worauf er mit vielem, anfangs kochendheißem Waſſer ſo lange ausgewaſchen wird, bis das Waſſer nicht mehr milchig, ſondern ganz klar abfließt; dabei zieht man die Fäden behutſam auseinander. Dann werden die Fäden auf einem Siebe ſchnell getrocknet, mit feinen eiſernen Kämmen vorſichtig gekämmt und mit der Spindel geſponnen, aber ſo, daß ſich an derſelben ein feiner Flachsfaden befindet, an welchen die Asbeſtfaſern gelegt und mit deſſen Hülfe ſie zuſammengedreht werden. Beim Spinnen muß man die Finger unaufhörlich mit Baumöl benetzen, um die Asbeſtfaſern geſchmeidiger zu machen und die Finger gegen die abbrechenden Spitzen zu ſichern. Dieſem Geſpinnſte dient alſo der Flachsfaden zur Grundlage, weil die Asbeſtfäden allein keinen haltbaren Faden geben könnten. Das erhaltene Garn kann wie jedes andere Garn zu Zeuchen verarbeitet werden; dieſe wäſcht man mit heißem Seifenwaſſer, um ſie vom Öle zu reinigen, und brennt ſie im Feuer aus; dadurch wird der Flachsfaden zerſtört und das Zeuch beſteht nun blos aus Asbeſt und iſt unverbrennlich.

Die Asbeſtleinwand war, wie es ſcheint, ſchon den Alten bekannt, welche die Leichen vornehmer Perſonen in ihr verbrannten, um Aſche und Knochen unvermiſcht mit der Holzkohle zu erhalten; doch war ſie theuer, wie ſchon Plinius bemerkt. Auch jetzt wird aus dieſem Grunde die Verfertigung der Asbeſtzeuche nur in wenigen Gegenden und nirgend im Großen betrieben, da der ſchönſte langhaarige Asbeſt ſelten und die Arbeit ſehr mühſam iſt. In Sibirien, wo ſehr ſchöner Asbeſt vorkommt, verfertigt man ſeit längerer Zeit nicht nur Leinwand, ſondern auch geſtrickte Sachen, z. B. Handſchuhe, aus Asbeſt; ebenſo in den Pyrenäen. In Como in Oberitalien werden ſehr ſchöne Arbeiten dieſer Art gefertigt, namentlich Spitzen, die ſo fein und weiß ſind, daß ſie von mittelfeinen Zwirnſpitzen kaum zu unterſcheiden ſind; dieſe ſcheinen auch keinen Flachsfaden enthalten zu haben. Zum wirklichen Gebrauche als Kleidungsſtücke eignen ſich alle dieſe Fabrikate ſchon darum nicht, weil ſie, wie alle ſteinartigen Producte, gute Wärmeleiter ſind und daher die Haut ebenſo unangenehm erkälten, als feine Drahtgewebe thun würden; außerdem würden ſie wegen der abbrechenden kleinen Spitzen beſchwerlich und nachtheilig ſein, weshalb auch Gewebe aus Glasfäden unbrauchbar ſind.

Auch eine Art Papier kann man aus Asbeſt verfertigen. Man ſtampft ihn deshalb mit Waſſer in einem Mörſer, wäſcht ihn mit einem Siebe aus und behandelt ihn dann wie das Gangzeug aus leinenen Hadern. Damit das Papier nicht zu ſpröde und brüchig wird, ſetzt man dem Brei vor dem Schöpfen noch etwas feine Papiermaſſe, außerdem, um das Fließen beim Schreiben zu verhindern, Leimwaſſer oder beſſer eine ſehr verdünnte Auflöſung von Traganth in Waſſer zu. Dennoch iſt das Papier immer ſehr ſpröde, nicht weiß genug und ſo hart, daß es die Tinte ſchwer annimmt und die Federn ſchnell abſtumpft. Ein ähnlicher Brei aus Amianth, der in Waſſer zerrieben oder zerſtoßen worden, iſt zu Basreliefs, Abdrücken von Gemmen, Stuccaturarbeit u. ſ. w. empfohlen worden, doch auch dazu eignet ſich der Asbeſt nicht; die Abdrücke haben nur den Vorzug der Leichtigkeit.

Zu Lampendochten ſoll man die Asbeſtfäden in Grönland und China brauchen; ſolche Dochte verbrennen zwar nicht, müſſen aber wie alle andern geputzt werden, weil ſich an ihnen eine harte Kruſte anſetzt. Die Chineſen verfertigen ferner kleine tragbare Öfen, die, nach den in Frankreich angeſtellten Unterſuchungen, ebenfalls aus Asbeſt beſtehen und ſich durch Leichtigkeit empfehlen. Dem zerſtoßenen oder gemahlenen Asbeſt iſt wahrſcheinlich der nöthige Zuſammenhang durch ein Bindemittel, wozu Traganthſchleim am beſten taugt, gegeben worden; doch reicht auch ſtarkes Preſſen und Anſtreichen mit einem bindenden Anſtrich hin. Auf der Inſel Corſica, wo ſich ſehr guter Amianth in größerer Menge findet, ſetzt man ihn dem Töpfergeſchirre zu; dieſes wird dadurch leichter, porös und weniger ſpröde, ſodaß es plötzliche Temperaturwechſel beſſer ertragen kann, ohne zu ſpringen. Ganz neuerlich hat der Ritter Aldini in Mailand bei den von ihm erfundenen Apparaten zur Sicherung der Perſonen, die mit dem Feuerlöſchen beſchäftigt ſind, Asbeſt angewendet, und bei den angeſtellten Verſuchen ſollen ſich ſeine Vorrichtungen ſehr vortheilhaft gezeigt haben.

Die allgemeinſte Anwendung des Asbeſts iſt die zu den chemiſchen Geſchwindfeuerzeugen. Auf dem Boden der Gläschen, aus denen ſie beſtehen, befindet ſich nämlich etwas Asbeſt, der dazu dient, um die Schwefelſäure, die hineingegoſſen wird, aufzuſaugen, damit nur eine geringe Menge derſelben an die Schwefelhölzchen übergehen kann und das gefährliche Umherſpritzen dieſer ätzenden Subſtanz vermieden wird. Zu dieſer Anwendung iſt jeder Asbeſt tauglich, der ſich nur einigermaßen durch Zertheilung in ein wollähnliches Hanfwerk zertheilen läßt. Man nahm früher gewaſchenen Kiesſand ſtatt des Asbeſts, dieſer iſt aber ungleich beſſer.

Die Albinos und Kakerlaken.

Unter den Namen Kakerlaken, Albinos, weiße Neger, Blafards, Dondos u. ſ. w. verſteht man Menſchen von einer gewiſſen krankhaften und abnormen körperlichen Conſtitution, die man ſonſt irrig für eine eigne Gattung oder Spielart hielt, aber in allen Gegenden der Erde findet, wiewol am häufigſten bei Völkern von dunkler Hautfarbe. Die Albinos haben eine milchfahle, bleiche, leichenhafte Hautfarbe, auch wenn ſie von Negern abſtammen; ſie unterſcheiden ſich aber dann von den echten Weißen durch ihre runzelige Haut, deren Farbe bei den Albinos weiß, aber bei den eigentlichen Kakerlaken, die zuweilen von braunen und ſchwarzen Ältern

Digitized by Google

gezeugt werden, braun und mit weißen Flecken geſprenkelt iſt. Eine beſondere Eigenthümlichkeit der Albinos iſt es ferner, daß ſie rothe Augen haben, die ſie beim hellen Tageslichte nicht ganz öffnen können, wogegen ſie beim Mondſchein und im Dunkeln ziemlich gut ſehen; deshalb fliehen ſie das Licht, pflegen daher nur bei Nacht auszugehen, und werden von Linné und andern Naturforſchern Nachtmenſchen genannt. Ihrem Auge fehlt nämlich das ſchwarze Pigment, d. h. die ſchwarze ſchleimartige, aus Kohle beſtehende Subſtanz, mit welcher die innere Seite der ſogenannten Aderhaut oder weißen Haut überzogen iſt, und welche dazu dient, die Reflexion des Lichts von den Seitenwänden des Auges zu verhüten, alſo ein ſehr weſentlicher Beſtandtheil des Auges iſt. Fehlt das Pigment ganz, wie bei den Albinos, ſo iſt die Sehe oder Pupille dunkelroth und der ſie umgebende Augenſtern oder die Iris (Regenbogenhaut) blaßroth; bei wenigem Pigment iſt die Pupille roth, die Iris violett, bei vielem Pigment, wie z. B. bei den Bewohnern ſüdlicher Gegenden, iſt die Iris ſchwarz; mit zunehmenden Jahren verändert ſich das Pigment, wie die Farbe der Haare, ebenſo in Krankheit. Sowie im Auge, fehlt den Albinos auch unter der Oberhaut der färbende Stoff, welcher den Negern, bei denen er reichlicher ins Hautgewebe aufgenommen iſt, ihre Hautſchwärze verleiht und die auf der Farbe beruhenden Verſchiedenheiten der Menſchenracen beſtimmt. Auch völlig blonde Menſchen haben dieſen Stoff, nur in geringerer Menge, ſie machen daher den Übergang zum Kakerlakismus, der bei den weißfarbigen Menſchen weit weniger auffallend iſt, als bei denen mit dunkler Hautfarbe. Das Haar der Albinos iſt ſtets fahl und widerlich, wie ihre Haut, dem Ziegenhaare ähnlich, und Daſſelbe gilt von dem Barte, den Augenwimpern, den Augenbrauen und kurzen Haaren am Leibe; übrigens iſt das Haar ebenſo gewachſen wie bei andern Individuen ihrer Nation, alſo wollenartig, wenn ſie von Negern, und etwas weniger kraus, wenn ſie von Oſtindiern abſtammen. Selten ſind ſie fähig, ſich fortzupflanzen; bekommen ſie aber Kinder, ſo werden dieſe, wenigſtens in der Regel, wie die Ältern. Überhaupt ſind ſie gewöhnlich von ſehr ſchwacher Leibesbeſchaffenheit, faſt nie von der gewöhnlichen Größe ihres Volkes und meiſtens außerordentlich dumm, wiewol es nicht an Beiſpielen von ſolchen fehlt, die ſich durch beſſere Geiſtesanlagen auszeichneten und ſelbſt wiſſenſchaftliche Bildung erlangten. Nicht immer iſt der Zuſtand angeboren, denn es hat Neger gegeben, die bis in ihr zwanzigſtes Jahr vollkommen ſchwarz waren, dann aber in wenig Monaten ganz milchfahl und grau geworden ſind.

Man glaubte ſonſt, daß nur auf der Erdenge von Panama und in Oſtindien an den Mündungen des Ganges Menſchen dieſer Art zu finden wären; ſie finden ſich jedoch auch in verſchiedenen Gegenden Europas, z. B. in der Schweiz, unter den Savoyarden im Chamounythale, in Frankreich, am Rhein, in Tirol u. ſ. w. und unter den Negern in Afrika, beſonders in Guinea und Madagaskar. Die weißen Neger, von den Spaniern Albinos, von den Franzoſen Blafards genannt, heißen Dondos im Königreiche Loango und ſind hier des Königs Wahrſager und ſtete Begleiter.

Ein neuerer Reiſender hat unter den Malaien einen Albino gefunden, deſſen Großvater ebenfalls ein Albino war, während ſeine beiden Ältern dieſelbe Farbe wie die andern Malaien hatten; ſeine Schweſter war ebenfalls eine Albino. Der Reiſende ſchildert die Haut dieſes noch ſehr jungen Albino als röthlichweiß, mit wenigen kurzen weißen Haaren bewachſen. Die Augen waren klein und zuſammengezogen, die Iris ziemlich hellblau, im Widerſpruche mit dem oben Geſagten, die Pupille beim Lichte ſehr zuſammengezogen, die Augenlider roth, mit kurzen weißen Wimpern; die Augenbrauen klein und ebenfalls weiß. Er zeigte ſich ſehr empfindlich gegen die Lichtſtrahlen und ſuchte ſeine Augen ſtets durch Vorhalten der Hände dagegen zu ſchützen; auch erzählte er, er könne beſſer als ſeine Landsleute in der Dämmerung, am beſten aber bei Mondſchein ſehen. Gegen die Hitze war er auf eine krankhafte Weiſe empfindlich, aber übrigens kräftig gebaut. Dennoch wurde er von ſeinen Verwandten ſelten zu harten Arbeiten verwendet, theils wegen ſeines ausgezeichneten Verſtandes, theils in Folge der abergläubiſchen Achtung, mit der ihn die Malaien behandelten. Dieſe bilden ſich nämlich ein, die Genien hätten an der Erzeugung ſolcher ſeltſamen Naturſpiele geheimen Antheil, wiewol ſie dies als großes Geheimniß erzählen; deshalb wird auch das Grab des Großvaters jenes Albino für heilig gehalten und es werden Gebete an demſelben verrichtet.

Auch unter den Thieren finden ſich Kakerlaken, dahin gehören die weißen Mäuſe, weißen Kaninchen u. ſ. w. Seltener kommen ſie bei andern Säugthieren vor, bei Affen, Eichhörnchen, Ratten, Hamſtern, Maulwürfen, Mardern, Rehen; die Frettchen, die weißgelbe Farbe und rothe Augenſterne haben, ſonſt aber mit den Iltiſen ganz übereinkommen, ſcheinen ebenfalls Kakerlaken zu ſein. Unter den Vögeln finden ſich Kakerlaken bei den Raben, Amſeln, Kanarienvögeln, Rebhühnern, Haushühnern, Pfauen u. ſ. w., die dann weißes Gefieder und zugleich lichtſcheue Augen haben. Der Name Kakerlaken ſcheint von den Indianern herzurühren, die damit urſprünglich eine Art Schaben bezeichneten, die getigerte, fuchsrothe und gelbliche Flügeldecken haben und deren Benennung die Indianer auf jene fleckigen oder ſcheckigen Menſchen übertragen haben mögen

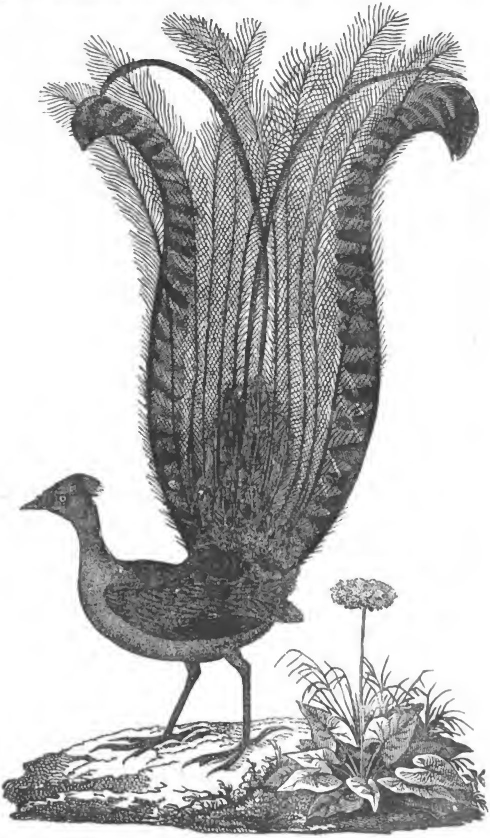
Der Leierſchwanz.

Der prachtvolle Vogel, von dem wir hier eine Abbildung liefern, gehört zu den hühnerartigen Vögeln, welche, wie unſer gemeines Huhn, kurze Flügel und Füße von mittlerer Länge haben und nur wenig und niedrig fliegen, aber gut laufen. Er ſteht in der Bildung zwiſchen dem Pfau und dem Faſan in der Mitte, iſt in Neuholland einheimiſch und erſt neuerlich entdeckt worden; man kennt von ihm bis jetzt nur eine Art. Sein langer Schwanz, deſſen beide äußerſte Federn wie ein lateiniſches S gebogen ſind und daher die Form einer Leier bilden, zeichnet ihn ſehr aus. Seine Geſtalt iſt ſchlank, wie die des Faſans, mit dem er auch in der Größe übereinkommt, und ſeine Haltung ſtolz, wie die des Pfaus. Sein theils röthliches, theils graubraunes und aſchfarbenes Gefieder zeichnet ſich keineswegs durch Farbenglanz aus; nur auf die Geſtaltung ſeiner Schwanzfedern ſcheint die Natur alle Kunſt verwendet zu haben. Der Schwanz beſteht aus 16 Federn; 12 von dieſen ſind ohne Fahne, nur mit entfernten Faſern und an der Baſis mit einem ſeidenartigen Barte beſetzt; zwei Federn in der Mitte haben nur auf der einen Seite einen dichten Bart, beugen ſich bogenförmig gegeneinander und kreuzen ſich in der Mitte; die beiden äußerſten Federn haben an der äußern Seite einen ſehr ſchmalen, an der innern einen ſehr großen und dichten

Digitized by Google

Bart in Form eines breiten, braun= und rothgefärbten Bandes, das am äußerſten Ende ſammtſchwarz gefärbt und weiß eingefaßt iſt. Doch trägt der Vogel den Schwanz nicht immer ausgebreitet; nur zuweilen, in Augenblicken der Freude, breitet ihn das Männchen aus, wie der Pfau ſeinen Schweif.

Der Leierſchwanz lebt auf Bäumen in den Waldungen und Gebirgen Neuhollands und wird von den dort lebenden Europäern Bergfaſan genannt. Seine Gewohnheiten und Lebensweiſe ſind noch nicht beobachtet worden, ja der Vogel iſt noch ſo wenig genau bekannt, daß nicht einmal alle Naturforſcher einig ſind, in welche Vogelfamilie ſie ihn ſetzen ſollen; Manche verſetzen ihn ſogar, aber gewiß mit Unrecht, in das Sperlingsgeſchlecht oder unter die Singvögel und ſtellen ihn neben die Amſel.



Der Leierſchwanz.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

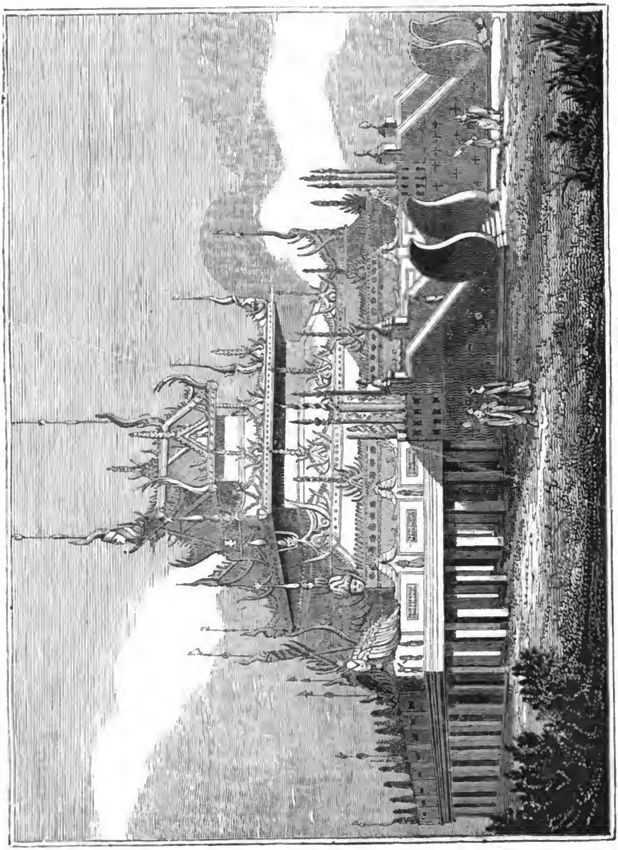
Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

286.] Erſcheint jeden Sonnabend. [September 22, **1838.**



Ein birmaniſches Kium oder Kloſter.

Digitized by Google

Die Birmanen.

Die Birmanen, die ſich ſelbſt Maramas nennen und deren Name nur durch die Engländer in Burma und Birman verſtümmelt iſt, beherrſchen als eine von den drei Mächten des hinterindiſchen oder indo-chineſiſchen Staatenſyſtems (Birma, Siam und Anam oder Cochinchina) ungefähr ein Viertel Hinterindiens oder der geſammten Haldinſel jenſeit des Ganges, ein Gebiet, welches Deutſchland zwar an Größe, aber keineswegs an Bevölkerung gleichkommt. Die letztere hat man früher zu ſehr überſchätzt, da die Berglandſchaften durchaus nicht ſo mit Bewohnern erfüllt ſind, als das fruchtbare Thal des das Birmanenreich durchſtrömenden großen Fluſſes Irawaddy, obgleich auch dieſes nach ſeiner herrlichen Natur und ſeiner günſtigen Lage gegen die indiſche und chineſiſche Welt noch bevölkerter ſein könnte. Nach neuern Berechnungen würde die Anzahl der Bewohner im birmaniſchen Reiche, die man früher bald auf 7, bald auf 11, bald auf 17 Millionen ſchätzte, ſich nur auf vier Millionen belaufen, alſo nur ein Neuntel der Bewohner des gleich großen Deutſchlands betragen, und zwar beſteht die Bevölkerung aus drei verſchiedenen Hauptbeſtandtheilen, neben welchen ſich noch viele kleinere zerſtreute Stämme im Lande befinden, die man als die Überreſte der Urbewohner des Landes betrachten kann. Den nördlichen obern Theil des Landes bewohnen die Birmanen; hier liegen am Irawaddy die beiden Königsſtädte Ava, die jetzt größtentheils in Trümmern liegt und faſt ganz verödet iſt, und Ummerapura, die jetzige Haupt- und Reſidenzſtadt, die 185,000 Einwohner haben ſoll. Den ſüdlichen Theil oder das Deltaland zwiſchen den Mündungen des Irawaddy bewohnen die Peguanen oder Talain mit ihrer alten Königsſtadt Pegu, bis 1757 Hauptſtadt eines unabhängigen Königreichs, und dem großen Seehafen Ranguhn. Endlich in dem nordöſtlichen Theile findet ſich das merkwürdige Land der Laos oder Louwen, die bei den Birmanen Schan heißen und die weiten Berglandſchaften des Centralgebiets von Hinterindien einnehmen. Dieſe ausgedehnte Gruppe der Schanvölker, von denen die heutigen Siameſen abſtammen, iſt ſeit längerer Zeit politiſch geſpalten und gehorcht außer den Birmanen auch noch den Königen von Siam und Cochinchina, welche drei Mächte über den Beſitz jenes wichtigen Landes vielfache Fehden miteinander geführt haben.

Das ganze Leben der Birmanen zeigt, daß ſie den Zuſtand der Barbarei noch nicht lange verlaſſen haben. Gleich den Peguanen haben ſie auch noch die Sitte des Tätowirens der Haut, das jedoch nur bei den Männern ſtattfindet, beibehalten. Ihrer Körperbildung nach ſind ſie kurz gebaut, ſtämmig, gut proportionirt und ſehr beweglich; niemals dunkelfarbig, ſondern nur braun gefärbt, mit ſchwarzem, ſtraffem und reichlichem Haupthaare, ſchöner und kräftiger als die Hindus. Auch zeichnen ſie ſich durch einen ſtärkern Bartwuchs vor ihren Nachbarn, den Malaien, aus. Die Männer und Frauen färben ihre Augenwimpern und ihre Zähne ſchwarz. Ihr Galaanzug iſt gefällig; er beſteht aus einem geblümten Sammt- oder Atlasgewande, das bis auf die Knöchel herabgeht; darüber tragen ſie einen leichten wallenden Mantel; den Kopf bedeckt eine hohe Mütze. Die Ohrringe machen einen Theil des männlichen Schmuckes aus; Manche tragen in den Ohrläppchen Röllchen von Goldplatten, durch deren Gewicht das Ohrläppchen zuweilen zu einer Länge von zwei Zollen ausgedehnt wird. Die birmaniſchen Damen färben ihre Nägel und innern Handflächen mit einem Pflanzenſafte roth und pudern ihren Buſen mit einem Pulver von Sandelholz, reiben auch zuweilen ihr Geſicht damit ein. Die Männer der niedern Stände gehen gewöhnlich bis zur Mitte des Körpers nackt; nur in der kältern Jahreszeit tragen ſie eine Jacke oder Weſte von meiſt europäiſchem Tuche. Das Klima und die Natur des Landes ſcheinen keinen beſondern Einfluß auf die Natur der Bewohner auszuüben, denn die Peguanen in den Niederungen ſind im Allgemeinen weit ſtärker und thätiger als die Birmanen auf den trockenen Höhen des Berglandes. Im Frieden ſind die Birmanen ſanft und harmlos, aber der Krieg entflammt ſie zur Wuth und zu Grauſamkeiten, was die Europäer nur zu ſehr erfahren haben. Die bei allen oſtaſiatiſchen Völkern herrſchende buddhiſtiſche Religion ſcheint in dieſer Hinſicht ohne bedeutende Wirkung auf die Birmanen geblieben zu ſein, wiewol ſie zur Milderung der Sitten der mittelaſiatiſchen Völker ſo viel beigetragen hat.

Das Geſetzbuch der Birmanen iſt voll der reinſten Moral; es enthält ſpecielle Geſetze für faſt alle erdenkliche Arten von Verbrechen, theilt von jedem viele Beiſpiele mit und fügt die Entſcheidungen der Weiſen bei. Den Fürſten und Obrigkeiten prägt es ihre Pflichten in einer ſtrengen und kräftigen Sprache ein; es bedroht den Monarchen, der ſein Land bedrückt, und den Richter, der ſich beſtechen läßt, mit einer ſchrecklichen Strafe. In Bezug auf den Letztern heißt es darin: „Die Strafe Desjenigen, der unbillig und gegen ſein Gewiſſen entſcheidet, wird größer ſein, als wenn er tauſend Weiber, hundert Prieſter und tauſend Pferde ermordet hätte.“ Der Stifter der buddhiſtiſchen Religion hatte nämlich verboten, das Blut der Thiere zu vergießen.

Rückſichtlich ihrer Civiliſation ſtehen die Birmanen auf einer ähnlichen Stufe wie die Siameſen und weit hinter den Hindus, namentlich aber hinter den Chineſen zurück. Indeſſen haben ſie vor dieſen beiden Völkern den Vorzug, daß ſie ſich in religiöſer und politiſcher Hinſicht von Bigoterie frei hielten. Alle fremden Religionen wurden ſtets vollkommen geduldet, die Anſiedelung von Fremden wurde begünſtigt und die Ehen zwiſchen Ausländern und birmaniſchen Mädchen wurden befördert, aber weder die mohammedaniſche noch die chriſtliche Religion hat bedeutenden Eingang gefunden, da im ganzen Orient das Staatsleben mit der Religion ſo innig verwachſen iſt, daß nur beide zugleich umgeſtaltet werden können; daher ſind die Miſſionsverſuche der Europäer nicht glücklich geweſen. Die Birmanen ſind zwar von den Schranken des Kaſtenweſens frei, zerfallen aber doch in beſtimmte Stände, und zwar zählt man bei ihnen deren ſieben, wie bei den Peguanen, nämlich außer der den erſten Stand bildenden königlichen Familie die Beamten, Prieſter, Kaufleute, Bauern, Sklaven (einheimiſche und kriegsgefangene) und Verſtoßenen, ähnlich den Parias der Hindus; zu der letzten Claſſe gehören die Sklaven der Pagoden, Todtenverbrenner und Henker. Die Prieſter ſtehen zwar in großem Anſehen, ſind aber nicht ſehr zahlreich, viel weniger als bei den Siameſen, wiewol ſie bei den Birmanen weit mehr Tempel haben. Die birmaniſchen Prieſter zeichnen ſich durch gelbe Kleidung, völlige Scherung des Kopfes, den ſie immer unbedeckt tragen, und Gelübde des eheloſen Standes aus. Sie gehen barfuß einher, tragen einen langen Mantel, dürfen ihr Kium oder Kloſter nur mit Erlaubniß ihrer Obern verlaſſen und müſſen ſich aller ſinnlichen Vergnügungen und aller gemeinen Arbeit enthalten, um ihre Zeit ganz dem Anſchauen des göttli-

Digitized by Google

chen Weſens zu weihen. Auch der Adel unterſcheidet ſich von den übrigen Volksclaſſen durch Kleidung, Wohnung und Hausgeräthe. Beſonders trägt er eine Art Kette, Tſaloe genannt, die nach den verſchiedenen Adelsgraden aus 3, 6, 9 oder 12 einzelnen Ketten beſteht; der König oder Boa trägt eine aus 24 Kettchen zuſammengeſetzte Tſaloe. Alle Schmuckgegenſtände und Geräthſchaften, die Betelbücher, Ohrringe, Staatsmützen, Pferdedecken u. ſ. w. richten ſich nach dem Stande; wer ſich unbefugt die Attribute eines höhern Ranges anmaßt, wird deshalb ſtreng beſtraft. Leſen, ſchreiben und rechnen ſollen die meiſten Birmanen können; gewöhnlich ſchreiben ſie mit einem eiſernen Griffel auf Palmblätter. Ihre Bücher beſtehen aus dünnen Elfenbeintafeln; ihre Gelehrten überſetzen häufig engliſche Werke. Eine Hauptbeluſtigung der Birmanen iſt das Theater, wo, wie bei uns, Rede, Tanz und Muſik abwechſeln. Ihre Wohnungen dürfen nur von Holz und Bambusrohr gebaut werden, ſind aber durch gute Löſchanſtalten gegen Feuersgefahr geſchützt. Statt der Münzen brauchen die Birmanen geſtempelte Stangen von Silber und Blei.

So geſegnet auch das Land an Naturſchätzen aller Art iſt — der gebirgige nördliche Theil iſt reich an Gold, Silber, Eiſen, Blei und andern Metallen, Arſenik, Schwefel und Naphtha, die reichlich aus der Erde quillt, der ſüdliche, von vielen Flüſſen durchſtrömte Theil erzeugt Baumwolle, Zuckerrohr, Reis, Taback, Indigo und alle tropiſchen Früchte — ſo wenig entſpricht dieſem Reichthume im Allgemeinen der durch den Fluß Irawaddy ſehr erleichterte Handelsverkehr, der ſich meiſtens in den Händen der Chineſen, Mohammedaner und Europäer befindet. In der Induſtrie ſtehen die Birmanen ihren Nachbarn, den Chineſen und Hindus, beiweitem nach; indeſſen führen ſie baumwollene und ſeidene Zeuche, Glas und Porzellan aus, ſind geſchickte Weber und zeigen in ihren Bildwerken, beſonders den marmornen Götzenbildern, die auch ausgeführt werden, ſowie in ihren Arbeiten in Gold und Silber eine große Kunſtfertigkeit. Eine nähere Unterſuchung ihres Finanzweſens hat gezeigt, daß hier beiweitem nicht die Schätze zu finden ſeien, die man ſonſt immer hier vermuthete und nach der Natur und Lage des Landes wol mit Recht erwarten konnte. Obgleich die Birmanen ſelbſt die Urſache zum Ausbruche ihres Krieges mit der oſtindiſchen Compagnie geweſen ſind und den Kampf gewünſcht haben, ſind ſie eigentlich nicht kriegeriſch; ihre Waffen, namentlich die Schießgewehre, ſind ſchlecht und von einem geordneten Kriegsweſen findet ſich keine Spur. So wenig aber auch die Birmanen jetzt zur Kriegführung taugen, ſo würden ſie doch ihren körperlichen Eigenſchaften nach, von den Engländern geübt und geleitet, eine treffliche Kriegerſchar bilden können.

Verſchiedene Gewaltthätigkeiten der Birmanen gegen die Briten und das Umſichgreifen der Erſtern in den nordweſtlichen Grenzgebieten gegen das britiſche Bengalen nöthigten endlich den engliſchen Generalgouverneur Lord Amherſt im Frühjahre 1824 zur Kriegserklärung. Die Briten machten die Stromlinie des Irawaddy zur Baſis ihrer Operationen, und indem ſie mit ihrer Flotte in dieſen Strom einfuhren, ſich des Seehafens Ranguhn bemächtigten, die gegenüberſtehenden feindlichen Scharen zerſprengten, ſodann die birmaniſche Hauptarmee zum ſchleunigen Rückzuge aus den Berglandſchaften von Munipur im Norden des Reichs nöthigten und ſich bis auf wenige Meilen der Hauptſtadt Ava näherten, hatten ſie den Kampf entſchieden und konnten dem Könige „mit den goldenen Füßen und den weißen Elefanten", wie der Titel des Birmanenkönigs lautet, die Friedensbedingungen vorſchreiben. Der zu Jandabu bei Ava am 24. Februar 1826 abgeſchloſſene, zu Ranguhn beſtätigte Friede war für die Briten rühmlich, überhäufte aber die oſtindiſche Compagnie mit neuen Schulden und mit neuen Gebieten, obſchon dieſe beſonders für die Zukunft dem engliſch-indiſchen Reiche von der größten Wichtigkeit und faſt unentbehrlich ſind. Durch jenen Frieden kamen nämlich die Engländer in den Beſitz der hafenreichen Küſtenlandſchaft Arracan und des noch weiter ſüdlich hinablaufenden Küſtenſtrichs Tangkwen mit der Hauptſtadt Sandoway am Meerbuſen von Bengalen und der Landſchaften Martaban und Tenaſſerim auf der Halbinſel Malakka am peguaniſchen Golf, wo ſeitdem die Handelsſtadt Amherſttown aufgeblüht iſt, und dieſe Erwerbung verbindet nicht nur in commercieller Beziehung die bengaliſchen Beſitzungen der Compagnie mit den wichtigen Colonien von Malakka und Singapore am Südende der Malakka-Halbinſel, ſondern gewährt auch der britiſchen Marine das trefflichſte Gebiet in den Waldungen der indiſchen Eiche oder des Teakbaums, deſſen Holz in den indiſchen Gewäſſern allein zum Schiffbau geeignet iſt. Ferner ſteht die Compagnie durch eben dieſe Gebiete mit dem reichen Lande Siam in unmittelbarer Verbindung, kann ſich von hier aus leicht einen Weg in die Länder der Schanvölker an den Grenzen von China bahnen und durch eine engere Verbindung mit jenen Völkern eine völlige Umgeſtaltung der jetzigen politiſchen Verhältniſſe der drei herrſchenden Mächte jenes Gebietes oder der Höfe von Cochinchina, Siam und Ava herbeiführen. Alle dieſe Verhältniſſe werden ſich im Laufe dieſes Jahrhunderts weiter entwickeln und in mercantiliſcher und politiſcher Beziehung, nicht minder aber für die Wiſſenſchaft von der größten Bedeutung ſein.

Die Manufactur der Krempelwolle.

Man unterſcheidet bekanntlich in techniſcher Hinſicht zwei Arten Wolle: Kammwolle und Krempelwolle. Jene iſt länger und ſchlichter, wird vor dem Spinnen mit eiſernen Kämmen gekämmt und dient zu allen glatten wollenen Zeuchen, Merinos, Shawls, Weſtenzeuchen, Strümpfen u. ſ. w. Die Krempelwolle iſt kürzer, mehr gekräuſelt und verworren, dichter zuſammenhängend und dient zu allen gewalkten wollenen Zeuchen, Tuch, Caſimir u. ſ. w.

Die erſte Operation, welcher die Krempelwolle in der Manufactur unterworfen wird, beſteht in dem Auflockern oder Trennen ihrer Faſern, wozu die ſogenannte Wollmühle oder Auflockerungsmaſchine dient. Dies iſt eine cylindriſche oder coniſche Trommel, etwa 3 Fuß lang und $2\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmeſſer, welche an der Außenſeite mit ſpitzigen eiſernen Zähnen oder Pflöcken dicht beſetzt iſt. Dieſer Cylinder dreht ſich um eine ſtarke, horizontal liegende Achſe und iſt in einen hölzernen Kaſten eingeſchloſſen, der an zwei entgegengeſetzten Seiten geöffnet werden kann; der Boden des Kaſtens beſteht aus mehren Latten, damit der bei der Operation entſtehende Staub durchfallen kann. Neben dem Cylinder befinden ſich fünf kleinere Walzen, die ebenfalls mit Zähnen verſehen ſind und ſich jede um ihre Achſe drehen. Die Zähne der Walzen und die der Trommel greifen während der Umdrehung ineinander; daſſelbe thun die Zähne der Walzen gegenſeitig. Zuerſt wird nun die Vorderthüre um ihre Angeln ge-

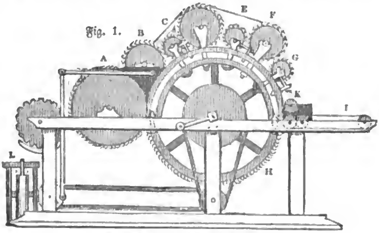
Digitized by Google

dreht und eine Quantität roher Wolle darauf gelegt; hierauf wird die Thüre wieder geſchloſſen und dadurch die Wolle in den Bereich der Zähne der Trommel gebracht, welche ſie in die Höhe nimmt, ſodaß ſie zwiſchen ihre Zähne und die der kleinern Walzen gelangt; dadurch werden, da die Bewegung der Trommel ſehr ſchnell iſt, die Wollenfaſern getrennt und in allen Richtungen auseinander gezogen. Nach einiger Zeit wird die Thüre an der andern Seite des Kaſtens geöffnet, worauf die Wolle durch die Fliehkraft des Cylinders herausgeſchleudert wird. Dann wird die Vorderthüre wieder geöffnet, eine neue Quantität Wolle hineingebracht, und ſo ferner. Dieſes Verfahren wird nach der Beſchaffenheit der Wolle oder des Zwecks, für welchen ſie beſtimmt iſt, mehrmals wiederholt; wenn die Wolle gefärbt iſt, ſo wird nach dem Färben dieſelbe Operation mit ihr vorgenommen.

Hierauf wird die Hechelmaſchine angewandt; ſie iſt in Princip und Conſtruction der vorhin beſchriebenen ganz ähnlich, aber ſtatt daß die Cylinder mit ſtarken Zähnen beſetzt ſind, ſind hier ihre Oberflächen mit Krempeln oder Kratzen beſetzt, wie ſie in der Baumwollenmanufactur gebraucht werden; durch dieſe Maſchine werden die Faſern der Wolle gleichmäßiger vertheilt. Nachdem die Wolle dreimal durch dieſe Maſchine gegangen iſt, kommt ſie auf die Krempelmaſchine.

Die Krempelmaſchine beſteht aus einer Anzahl kleiner Walzen, A B C D E F G, die mit Krempelwolle

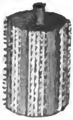
Fig. 1.



Die Wollkrempelmaſchine.

bedeckt werden und ſich um eine große, auf dieſelbe Weiſe bedeckte Walze drehen, welche ungefähr 36 Zoll im Durchmeſſer hat und 32 Zoll lang iſt. I iſt ein endloſes Tuch, auf welches die Wolle mit der Hand ausgebreitet wird; es wird langſam nach den beiden Walzen K bewegt, welche die Wolle ergreifen und zu der kleinen Walze G bringen, die ſie auf die große Walze H bringt. Hier ergreift ſie die erſte größere Walze F, von dieſer nimmt ſie die kleine Walze E und bringt ſie wieder auf die große Walze H u. ſ. w., bis ſie endlich die Walze A erreicht, welche größer iſt und ſich langſam umdreht. Die Krempeln bedecken die Oberfläche dieſer Walze, welche die Abſtreifwalze heißt, nicht ganz, ſondern ſind in Streifen geſtellt (ſ. Fig. 2). Die Wolle fällt von ihr in Flocken, die etwa

Fig. 2.



4 Zoll breit und 27—28 Zoll lang ſind, herab in eine cylindriſche Büchſe L, in deren Mitte ſich ein dünner Cylinder umdreht, welcher den Flocken eine ſpiralförmige Windung gibt und ſo das erſte Element des Fadens bildet. Die folgenden Operationen, das Spinnen u. ſ. w., ſind denjenigen ganz ähnlich, welche bei der Baumwollenmanufactur ſtattfinden.

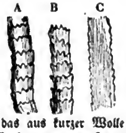
Wenn das Tuch vom Weber kommt, befindet es ſich in einem ſehr rohen und unſcheinbaren Zuſtande und enthält eine Quantität Öl, die ihm von den verſchiedenen Operationen, denen es unterworfen worden iſt, anhängt. Es muß daher zunächſt gereinigt werden, was in der Walkmühle geſchieht, indem es in eine Lauge eingeweicht und durch eine Maſchinerie ausgedrückt wird; dann wird es in reinem Waſſer gut eingeweicht und auf die Tuchrahmen gehängt, um zu trocknen. Wenn es trocken iſt, wird es abgenommen und ſorgfältig unterſucht; dabei werden die Knoten herausgezogen und alle Riſſe oder Schnitte, die es etwa bekommen hat, durch Einziehen neuer Fäden ausgebeſſert; dies nennt man das Noppen. Zuletzt muß das Tuch in der Walkmühle mit Seife und Waſſer vollends gereinigt werden.

Der nächſte Proceß iſt das Filzen oder Walken. In dem Zuſtande, in welchem das Tuch vom Tuchrahmen kommt, ſind die bloßen Fäden noch ſichtbar. Das Walken beſteht darin, daß die Fäden aufgeſchwellt und ſo zuſammengefilzt werden, daß das Tuch jener Glätte und glänzenden Oberfläche fähig iſt, welche die Schönheit des Tuchs ausmacht, und durch welche es für die Feuchtigkeit weniger durchdringlich wird. Gewöhnlich erheiſcht ein Stück Tuch von 90 Ellen Länge 6 Pfund Seife, welche in Waſſer aufgelöſt wird; das Stück wird dann in einen Trog gethan und drei Stunden lang in der Walkmühle bearbeitet. Wenn die ganze Operation des Walkens 12 Stunden gedauert hat, ſo iſt das Tuch um $^2/_5$ ſchmäler und $^1/_3$ kürzer geworden; es wird dann wieder auf den Tuchrahmen geſpannt, wodurch es um $^1/_{20}$ geſtreckt, in der Breite aber nur ſehr wenig ausgedehnt wird. Nur die kurze Wolle oder Krempelwolle hat die Eigenſchaft, ſich walken oder filzen zu laſſen.

Aus der vergrößerten Darſtellung von drei Arten Wolle in Fig. 3 kann man den Grund erkennen, warum die eine Sorte ſich filzen läßt, die andere nicht. Die lange engliſche Wolle A hat an ihrer Oberfläche augenſcheinlich weit weniger Kerben oder Zacken als die ſächſiſche B oder die echte ſpaniſche C. Wenn die Fa-

Digitized by Google

Fig. 3.



ſern von Tuch, das aus kurzer Wolle gemacht iſt, der Operation des Walkens unterworfen werden, ſo ſchrumpfen ſie in der Länge bedeutend zuſammen und greifen gleichſam ineinander ein. Die zackigen Enden dieſer Wolle verfitzen ſich jetzt, und jeder Verſuch, das Tuch wieder zu ſeiner urſprünglichen Länge auszuſtrecken, würde vergeblich ſein; je häufiger die Operation des Walkens wiederholt wird, deſto dichter wird das Gewebe des Tuchs. Bekanntlich laufen Kleidungsſtücke von bloßem Wollenzeuch in der Näſſe bedeutend ein und werden ſo zum großen Misvergnügen Derer, die ſie tragen, am Körper gewalkt. In der Hutmanufactur geſchieht das Filzen der Wolle auf dieſelbe Weiſe, nur wird das Verfahren hier häufiger wiederholt, ſodaß die Wollenfaſern völlig ineinander gewirrt werden.*)

Nachdem das gewalkte Tuch gehörig getrocknet worden iſt, muß es appretirt werden; dies geſchah ſonſt durch Weberkarden, aus denen man Handkrempeln machte, in der neuern Zeit aber durch Maſchinerie und zuweilen mit ſehr feinen Drahtkrempeln. Die letzte Operation, welche mit dem Tuche vorgenommen wird, nennt man das Scheren. In Folge des Appretirens bedeckt nämlich die Wolle die Oberfläche des Tuchs wie loſer Pelz, und muß erſt entfernt werden, bevor das Tuch in den Handel kommen kann; dies geſchah ſonſt aus freier Hand mittels einer großen Schere, aber neuerlich hat man auch dieſen Theil der Manufactur durch Maſchinerie zu verrichten angefangen. Die dabei gebrauchten ſchneidenden Inſtrumente gleichen den Klingen einer Handſchere; die eine Klinge iſt in ſchräger Richtung befeſtigt, während auf einer ſich umdrehenden Walze mehre bewegliche Klingen angebracht ſind, welche ſich eine nach der andern an die befeſtigte Klinge anlegen, auf dieſelbe Weiſe, als wenn eine Schere gehandhabt wird. Das Tuch ſelbſt iſt über eine metallene Unterlage ausgeſpannt, um zu verhüten, daß es ſich in Falten legt. Der Rand (die Salleiſte oder Anſchrote), welcher dicker als das übrige Fabrikat iſt, wird nicht geſchoren, weil die ſchneidenden Klingen nicht von hinreichender Breite ſind, um die Tuchflocken, mit der er bedeckt iſt, abzuſchneiden, und da er dicker iſt als die übrigen Theile des Tuchs, ſo werden Rinnen angebracht, um ihn aufzunehmen, damit die Schere genau ſchließen kann.

Manche der gewöhnlichen wollenen Tücher werden heiß gepreßt, um ſie zu glätten, und damit dieſe Glätte nur auf einer Seite zum Vorſchein kommt, wird die andere Seite durch einen Schwamm und Waſſer wieder rauh gemacht. Dieſe Art Tuch wird nach dem Weben gefärbt und die Salleiſte wird dann daran genäht, um dem Tuche den Anſchein zu geben, als wäre es in der Wolle gefärbt.

*) Vergl. über die Hutmanufactur Pfennig-Magazin Nr. 194.

Touſſaint L'Ouverture.

(Fortſetzung aus Nr. 285.)

Gleichwol mußte die franzöſiſche Regierung auf Touſſaint eiferſüchtig ſein, und General Hédouville wurde als Oberbefehlshaber nach S.-Domingo geſchickt; er ſollte verſuchen, den Ehrgeiz des Neger-Dictators zu zügeln. Aber Hédouville konnte mit ihm nicht mehr als ſeine Vorgänger ausrichten. Als der Schiffscapitain den Touſſaint von den Mühen des Oberbefehls ſprechen hörte, ſagte er, er würde ſtolz darauf ſein, den Touſſaint nach Frankreich zu bringen, nachdem er den Hédouville hergebracht hätte. Sogleich antwortete Touſſaint: „Ihr Schiff iſt für einen Mann wie ich bin nicht groß genug.“ Hédouville kehrte bald nach Europa zurück. Die Feinde, welche noch übrig blieben, waren die Mulattenanführer, welche, eiferſüchtig auf die Macht eines Negers, die Ihrigen gegen ihn aufgewiegelt hatten, und die Engländer, welche noch Poſten auf der Inſel inne hatten und deren man ſich entledigen mußte. Mit beiden wurde Touſſaint auf folgende Weiſe fertig.

Der engliſche General, Maitland, verſuchte mit Touſſaint zu unterhandeln, ſo bald es klar wurde, daß ſich die Briten nicht länger auf der Inſel halten konnten. In dem Archive der Hauptſtadt von Haiti ſoll ſich eine Abſchrift der von den Engländern gemachten Vorſchläge finden, welche darauf hinausgingen, daß ſie ihre Poſten auf der Inſel räumen würden und Touſſaint von England als König von Haiti anerkannt werden würde, wenn er in einen ausſchließlichen Handelstractat mit Großbritannien willigte. Touſſaint war zu vorſichtig, um dieſe Vorſchläge voreilig zu genehmigen, nahm aber die Räumung der engliſchen Poſten und die in Silbergeſchirr und Kanonen beſtehenden Geſchenke des britiſchen Generals an. Die wichtigſten Poſten nahm er mit großem Gepränge in Beſitz. Die britiſchen Truppen waren längs des Weges aufgeſtellt; ein katholiſcher Prieſter ging ihm in Proceſſion mit der Hoſtie entgegen; er wurde in einem prachtvollen Zelte empfangen und bewirthet. Nach dem Feſte muſterte er die engliſchen Truppen. Er ſcheint den Gedanken, ſich zum König von Haiti zu machen, gehegt zu haben, denn er verkündigte eine allgemeine Amneſtie, beſtätigte die Landeigenthümer in ihren Beſitzungen, befahl und betrieb die eifrige Fortſetzung der Feldarbeiten und gewann alle Creolen, indem er ſeine Macht dazu anwandte, ſie in ihre Rechte wieder einzuſetzen. So verordnete er, daß die frühern Feldſklaven, wiewol ſie jetzt frei waren, fünf Jahre lang für ihre ehemaligen Herren arbeiten ſollten, ſorgte für ihre gute Behandlung und beſtimmte, daß der vierte Theil des Ertrags ihnen gehören ſollte; nach dieſer Verordnung zogen die Schwarzen auf die Felder mit den Waffen an der Seite und der Hacke in der Hand, und bald verſchwanden alle Spuren der Verheerungen des Kriegs. Ein charakteriſtiſcher Zug wird berichtet von dem Benehmen Touſſaint's, als General Maitland ſeinen Beſuch im Lager der Neger erwiderte. General Maitland vertraute der Ehre des Negeranführers ſo ſehr, daß er ſich mit nur drei Begleitern mitten unter die bewaffneten Schwarzen begab. Der franzöſiſche Commiſſair Roume ſchrieb an Touſſaint und rieth ihm, ſich des Generals Maitland bei einer ſo günſtigen Gelegenheit zu bemächtigen. General Maitland wußte dies, ließ ſich aber dadurch von ſeinem Vorhaben nicht abhalten, weil er Touſſaint zu kennen glaubte. Im Hauptquartiere ließ man ihn eine Weile warten; endlich erſchien Touſſaint mit zwei offenen Briefen in der Hand und ſagte: „Leſet dieſe Briefe, General, bevor wir uns beſprechen. Einer iſt vom franzöſiſchen Commiſſair, der andere iſt meine Antwort darauf. Ich konnte nicht vor euch treten, bis ich ſie geſchrieben hatte, um euch zu überzeugen, wie ſicher ihr bei mir ſeid und wie unfähig ich einer Niederträchtigkeit bin.“

Digitized by Google

Jetzt erhoben die Mulatten ein Geſchrei, die Inſel wäre an Großbritannien verkauft und die Sklaverei würde wiederhergeſtellt werden; ein blutiger Krieg brach nun zwiſchen ihnen und den Negern aus, in welchem die Weißen je nach der Lage ihrer Beſitzungen für die Einen oder für die Andern Partei nahmen. Als Touſſaint die Nachricht von einigen Vortheilen erhielt, die der Mulattenchef Rigaud davongetragen hatte, ſammelte er ſeine Streitkräfte in der ſüdweſtlichen Hauptſtadt Port-au-Prince und befahl allen Mulatten der Stadt, in der Kirche zu erſcheinen. Hier redete er ſie von der Kanzel herab an und verkündigte ihnen ſeinen Sieg und ihren Untergang, wenn ſie ſich gegen ihn auflehnten. Indeß waren die Mulatten eine Zeit lang glücklich und wurden durch Verrätherei in den Stand geſetzt, ſich im Norden zu behaupten. Während ſie aber glaubten, Touſſaint wäre in Port-au-Prince eingeſchloſſen, war er ihnen auf dem Nacken, nachdem er hundert Gefahren entgangen und mit außerordentlicher Eile marſchirt war. Er befreite die Weißen, wo ſie eingekerkert waren, und ſtrafte die Verräther, die ſeinen Feinden beigeſtanden hatten. Die Mulatten flüchteten ſich in der Verzweiflung nach Cap Français, aber auch hier erreichte ſie Touſſaint ſehr bald. Er berief die Ortsbehörden in die Kirche, beſtieg die Kanzel und erklärte: „Die Farbigen ſind hinlänglich beſtraft worden; mögen ihnen Alle vergeben, wie ich es thue. Sie mögen in ihre Wohnungen zurückkehren, wo ſie beſchützt und als Brüder behandelt werden ſollen.“

Der durch dieſe unerwartete Milde erregte Enthuſiasmus war zwar bei Denen groß, die vor dem Sieger gezittert hatten, erſtreckte ſich aber nicht auf ihre noch unter Waffen ſtehenden Brüder. Noch war der Krieg nicht vorüber, aber am Ende ſiegte Touſſaint. Gegen das Ende des Jahres 1799 ſandte Bonaparte, damals erſter Conſul, Commiſſaire nach S.-Domingo, um Touſſaint in dem Poſten eines Oberbefehlshabers zu beſtätigen. Rigaud, der Mulattenanführer, ſah, daß ſeine Partei ihn verließ, und begab ſich nach Frankreich.

Abermals ſchien es, als ob Alles Frieden und Wohlſtand verſpräche; aber Touſſaint's Gemüth war noch nicht zufrieden. Die Ehrgeizigen ſind niemals zufrieden, irgend ein Zweifel, irgend eine Furcht ſtört immer ihre Ruhe. Bonaparte hatte nicht an ihn geſchrieben, und aus Beſorgniß, daß dieſe Vernachläſſigung ihm unheilbringend ſein möchte, vermied er es, die von den Commiſſairen mitgebrachte Proclamation bekannt zu machen und den Truppen die Adreſſe Bonaparte's vorzuleſen: „Tapfere Schwarzen, ſeid ſtets eingedenk, daß nur die Franzoſen eure Freiheit und eure Rechtsgleichheit anerkennen.“ Indeß behielt er damals ſeine Unzufriedenheit für ſich und unterzog ſich ſeinen Pflichten, wie vor dem letzten Kriege und mit nicht weniger Erfolg. Als er hörte, daß der Oberaufſeher der Pflanzung, auf welcher er Sklave geweſen war, in den Vereinigten Staaten lebte, ließ er an ihn ſchreiben und ihn zur Rückkehr auffodern. Jener beeilte ſich, zu kommen und wurde noch am Abend ſeiner Ankunft in Port-au-Prince zu einer Geſellſchaft beim Commandanten eingeladen. Er war im Begriff, dieſen zu umarmen; aber Touſſaint trat zwei Schritte zurück und ſagte ernſt: „Nicht alſo, Herr! jetzt beſteht ein größerer Unterſchied zwiſchen uns, als ehemals. Kehrt auf die Pflanzung zurück, ſeid gerecht und wacker, und laßt die Schwarzen fleißig arbeiten, damit ihr durch den Wohlſtand eurer kleinen Beſitzung zu dem allgemeinen Wohlſtande und dem des erſten der Schwarzen, des Oberbefehlshabers von S.-Domingo, beitragt.“

Er hielt ſtreng auf die Vorſchriften der Religion und Moral und ging in Zucht und Mäßigkeit mit dem beſten Beiſpiele voran. Bei ſeinen öffentlichen Audienzen wurde der ſtrengſte Anſtand beobachtet und in ſeinen Abendgeſellſchaften herrſchte der feinſte Ton. Alles um ihn her war prächtig und ſein Gefolge war glänzend wie das eines morgenländiſchen Fürſten; aber er ſelbſt war in ſeinen Mahlzeiten, ſeiner Kleidung und ſeinen Sitten einfach. Er trug immer einen Turban und wurde daher von ſeinen Feinden „der Affe mit dem leinenen Kopftuche“ genannt. Seine gewöhnliche Koſt beſtand aus Käſe und Früchten, wozu er ein Glas Waſſer trank. Seine körperliche Stärke war außerordentlich und er erhielt ſie durch beſtändige Übung. Er hatte die Gewohnheit, plötzliche Ausflüge in verſchiedene Theile der Inſel zu machen, wobei er immer die Punkte wählte, wo er am wenigſten erwartet wurde. Bisweilen ritt er ohne Unterbrechung 150 engliſche Meilen, wobei er immer alle ſeine Begleiter ausſtach, zwei Trompeter ausgenommen, die ebenſo gut ritten. Nach einer ſolchen Anſtrengung pflegte er zwei Stunden zu ſchlafen und ſtand dann wieder auf, geſtärkt zu neuen Strapazen. Er war für Jedermann zugänglich und Keiner ging unbefriedigt von ihm; wenn er ein Geſuch nicht gewähren konnte, ſo ſuchte er doch den Bittſteller bei guter Laune zu erhalten. Seine Generale waren gehorſam gegen ihn wie Kinder; ſeine Soldaten betrachteten ihn als ein höheres Weſen, und die Menge pries ihn als ihren Befreier. Es iſt kein Wunder, daß er ſeinen Lippen die in ſeiner Seele lebendige Überzeugung entſchlüpfen ließ, daß er der Bonaparte von S.-Domingo wäre und die Colonie ohne ihn nicht beſtehen könnte.

Touſſaint ſah ein, daß auf der Inſel kein dauernder Friede herrſchen könnte, ſo lange ein Theil derſelben unter ſpaniſcher Herrſchaft blieb, und ſein erſter großer politiſcher Fehler ſcheint der geweſen zu ſein, daß er ausſchließend den Stand der Angelegenheiten auf der Inſel ins Auge faßte, und die Macht, die aus Europa gegen ihn geſandt werden konnte, überſah oder geringſchätzte. Ohne Schwierigkeit vereinigte er den ſpaniſchen und franzöſiſchen Theil der Inſel unter ſeiner Herrſchaft. Auf ſeine Auffoderung lieferte die Stadt S.-Domingo ihm ihre Schlüſſel aus, und die bei der ſpaniſchen Bevölkerung ſehr einflußreiche Geiſtlichkeit war auf der Seite eines andächtigen Gewalthabers, der durch ſeine Ehrerbietung gegen ſie und ihr Amt ihrem Ehrgeize ſchmeichelte. Sie beſtimmte die Bewohner, ihn auf ſeinem Zuge durch die Inſel mit Zuruf, Glockengeläute und Kanonenſchüſſen zu empfangen.

Charakteriſtiſch für ihn iſt ſeine Eidesleiſtung vor den ſpaniſchen Behörden. Der herkömmliche Eid, den man von ihm begehrte, enthielt die Verpflichtung, das Land mit Weisheit zu regieren. Als man ihm dieſen Eid vorlegte, erwiderte er: „Das Verſprechen, das ihr verlangt, kann ich nicht leiſten; aber ich ſchwöre vor Gott, der mich hört, daß ich das Vergangene der Vergeſſenheit übergebe und daß meine Bemühungen keinen andern Zweck haben ſollen, als die Bevölkerung, die ſich unter meine Leitung geſtellt hat, glücklich und zufrieden zu machen.“ Hierauf händigte ihm der Gouverneur ohne Bedenken die Schlüſſel ein. Dies geſchah im Januar 1801.

Durch eine von ihm berufene Commiſſion wurde eine Colonialverfaſſung ausgearbeitet, um die verſchiedenen Bewohner der Inſel unter einer gleichförmigen und unparteiiſchen Regierung zu vereinigen. Durch dieſe Verfaſſung wurde ihm unter dem Namen eines

Digitized by Google

lebenslänglichen Präſidenten alle vollziehende Gewalt übergeben, mit der Befugniß, ſeinen Nachfolger zu ernennen und alle Ämter zu beſetzen. In Allem, was den Handel und die Finanzen betraf, that dieſe Verfaſſung in der kurzen Zeit ihres Beſtehens die beſte Wirkung. Schiffe aller Nationen beſuchten unter amerikaniſcher Flagge die Inſel, der Schatz füllte ſich, die Pflanzungen blühten und Touſſaint wurde allgemein verehrt.

Jedoch hatte er nunmehr den Gipfel ſeines Glücks erreicht. Funfzig Jahre ſeines Lebens hatte er in geräuſchloſer Vorbereitung für das große Werk verlebt, das er die letzten zehn Jahre ausgeführt hatte. Er war das Werkzeug geweſen, um aus einer Schar von Negerſklaven ein Volk freier Männer zu bilden, und hatte ſie gelehrt, daß Selbſtbeherrſchung die einzige Bürgſchaft der Unabhängigkeit iſt; er hatte den erſten civiliſirten Negerſtaat glücklich gegründet; jetzt blieb übrig zu zeigen, wie die Bildung, deren er theilhaftig geworden, ihn für ein anderes Schickſal vorbereitet hatte und wie die Grundſätze der Religion und die Geduld, die er gelernt, ihn durch den dritten unglücklichſten Theil ſeiner Laufbahn führen würden. Zwei Jahre blieben von ſeinem Leben übrig, die er in Unglück, Demüthigung, Mühſal, Kummer und Krankheit verleben ſollte. So wenig er es ſelbſt einſehen mochte, iſt doch für Andere klar, daß grade ſeine größten moraliſchen Triumphe dieſen beiden letzten Jahren angehören.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 287.)

Das naturhiſtoriſche Muſeum zu Paris.

Die großartigſte und reichhaltigſte Naturalienſammlung auf der ganzen Erde iſt der Pflanzengarten zu Paris, ſeit 4. Juni 1793 naturhiſtoriſches Muſeum genannt, eine Anſtalt, welche Sammlungen aus allen drei Reichen der Natur vereinigt, ſelbſt die größte Menagerie, die es gibt, enthält, und Hülfsmittel zum Studium der Naturgeſchichte darbietet, die ſich faſt nirgend in ſolcher Vollſtändigkeit beiſammen finden, weshalb der noch immer übliche Name Pflanzengarten viel zu beſchränkt iſt.

Ein von Ludwig XIII. i. J. 1625 auf Anſuchen ſeines Leibarztes Gui de la Broſſe angelegter botaniſcher Garten, urſprünglich nur für officinelle Pflanzen beſtimmt, 24 franzöſiſche Morgen groß, und ein Cabinet von Naturmerkwürdigkeiten legten den Grund zu der Anſtalt, die gegenwärtig faſt alle Producte der Erde vereinigt. Unter Tournefort, Juſſieu und namentlich Dufay gewann die Anſtalt immer mehr an Bedeutung. Unter Buffon's Leitung bis 1788 betrug der Flächenraum ſchon 43 franzöſiſche Morgen; jetzt hat er ſich verdoppelt, und beſonders unter der Verwaltung des berühmten Cuvier hat die Anſtalt eine außerordentliche Ausdehnung und wahrhaft europäiſche Berühmtheit erlangt. Alle großen Reiſen, die ſeit einigen Jahren unternommen wurden, haben zur Vermehrung ihrer Schätze beigetragen, in ganz Europa, ja überall, wo die Wiſſenſchaften betrieben und in Ehren gehalten werden, machen ſich hervorragende Männer durch ihre Bereicherung verdient und die aus Staatskaſſen bewilligten Beiträge ſind in den letzten Jahren ſehr vermehrt worden. Da die Sammlungen gefüllt und die Treibhäuſer unzureichend waren, ſind in der neueſten Zeit für die zoologiſchen, mineralogiſchen und botaniſchen Sammlungen große und ſchöne Gebäude aufgeführt worden.

Das in der Abbildung dargeſtellte Hauptgebäude, deſſen Fronte dem Garten zugekehrt iſt, hat eine Länge von 360 Fuß, mit 33 Fenſtern in jeder Etage; die der zweiten ſind vermauert, weil ſie durch eine beſondere Vorrichtung das Licht von oben her erhält. Das Erdgeſchoß beſteht aus verſchiedenen kleinen Zimmern, welche ihrer Niedrigkeit und Feuchtigkeit wegen nur zu Niederlagen von Steinen, die dem Lehrer der Geologie aus allen Theilen der Erde zugeſchickt werden, gebraucht werden können. Das erſte Stockwerk war lange für die mineralogiſchen und geologiſchen Sammlungen, ſowie für die Wirbelbeinthiere mit kaltem Blute beſtimmt. Früher befand ſich auch die Bibliothek hier, hat aber der durch Cuvier zu außerordentlichem Umfange angewachſenen Sammlung der Fiſche weichen müſſen und iſt jetzt in den Zimmern eines abgeſonderten Gebäudes, welches früher Buffon inne hatte, aufgeſtellt. In der neueſten Zeit ſind auch die mineralogiſchen und geologiſchen Sammlungen in beſondere Galerien verwieſen worden. Im zweiten Stockwerke ſtehen lange Reihen von Glasſchränken. In den an den Wänden ſtehenden befinden ſich Wirbelbeinthiere mit warmem Blute; in der Mitte ſtehen niedrigere Schränke mit Polypen, Schwämmen, Korallen, Schalthieren, Inſekten und Mollusken. Die Zoologie nimmt alſo gegenwärtig das ganze Gebäude ein.

Das älteſte noch vorhandene Gewächshaus wurde im Jahre 1714 gebaut, als der berühmte Botaniker Vaillant Profeſſor an der Anſtalt war; ein älteres ſehr unvollkommenes iſt nicht mehr vorhanden. Jenes iſt 34 Fuß lang, 14 breit, 15 hoch und hat beſtändig 15 Grad Wärme. Drei Jahre nachher wurde ein viel größeres gebaut, in deſſen Mitte ein 40 Fuß hoher Cactus aus Peru ſteht. Dieſer kam im Jahre 1700 nach Paris, als er nur 4 Zoll hoch und 2 Zoll dick war; nach 13 Jahren war er bis an die Dachfenſter hinauf gewachſen; im Jahre 1717 war er 23½ Fuß hoch. Um das Wachsthum der Pflanze zu hindern, ſchnitt man den Gipfel ab und brannte die Wunde, und da dies nichts half, erhöhte man das Gewächshaus nach und nach, ſodaß es jetzt thurmähnlich emporſteigt. Mehre andere Gewächshäuſer wurden ſpäter gebaut. Das große beſteht aus mehren Etagen, die ihr Licht durch mehr als 2000 Fenſter erhalten. Die älteſte Etage iſt die oberſte und rührt von 1768 her, ſie iſt durch eine gläſerne Scheidewand in zwei Hälften getheilt, deren jede 125 Fuß lang, 15 hoch und 11 breit iſt. Später wurde 5 Fuß unter der obern die mittlere Etage angelegt. 1811 legte man einen dritten Theil des Gewächshauſes unter der Erde an, als aus Amerika 80 Kiſten friſcher Pflanzen geſchickt wurden; dieſer Theil iſt 75 Fuß lang, 12 breit und 10 hoch.

Die Sammlungen enthielten im Jahre 1833 152,000 lebende und ausgeſtopfte Thiere, 350,000 getrocknete Pflanzen, 4500 Holzproben, Sämereien und Früchte, 60,000 Steine, Mineralien oder Foſſilien; ſeitdem haben ſich dieſe Zahlen ſehr bedeutend vermehrt, da das Muſeum jetzt jährlich ungefähr 30,000 Gegenſtände aller Art empfängt. Die Bibliothek enthält 30,000 Bände, faſt alle über Naturwiſſenſchaften. Die merkwürdigſte Sammlung der Bibliothek iſt eine Sammlung von naturhiſtoriſchen Originalzeichnungen auf Pergament, die von berühmten Künſtlern entworfen ſind. Sie wurde im Jahre 1635 angefangen und vergrößert ſich alle Tage; jetzt beſteht ſie aus 80 Mappen, welche über 6000 die ſeltenſten Pflanzen und Thiere darſtellende Originalzeichnungen enthalten; ihr Werth wird auf zwei Millionen Francs geſchätzt. Im Pflanzengarten werden zugleich 14 wiſſenſchaftliche Lehrvorträge über Anatomie, Phyſiologie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Geologie und Chemie gehalten, die in der Regel von 1800 Studirenden gehört werden. Der erſte Lehrſtuhl wurde hier 1672 geſtiftet und war für Anatomie be-

Digitized by Google

ſtimmt, weil die ganze Anſtalt urſprünglich nur für die Heilkunſt beſtimmt war. Das Amphitheater kann 1200 Perſonen faſſen.

Im Garten ſelbſt werden jetzt über 12,000 Pflanzengattungen gezogen. Die an Ludwig XIV. geſchickten Palmbäume ſind noch vorhanden, ebenſo die große Fackeldiſtel, welche 1700, alſo vor faſt anderthalb Jahrhunderten, in den Garten verpflanzt wurde. Die Einrichtung des Gartens iſt höchſt ſinnreich; auf den Zetteln angebrachte Farben dienen zur Bezeichnung der Zier- und Giftpflanzen, ſowie derjenigen, die als Heilmittel, in den Künſten und zu Nahrungsmitteln gebraucht werden. Beſondere Zeichen machen die einjährigen, zweijährigen, perennirenden u. ſ. w. kenntlich, ebenſo diejenigen, welche auf freiem Boden, im erwärmten Gewächshauſe oder in den Orangerien gezogen werden müſſen. Mehre Theile des Gartens ſind vorzugsweiſe zu Baumſchulen, ſowie zur Zucht der Zier-, Nutz- und Arzneipflanzen beſtimmt; für die Waſſerpflanzen ſind Waſſerbehälter vorhanden. Die Sammlung der Pflanzenfoſſilien, die in Frankreich gebauten Getreidearten, die ausgezeichneten Früchte, die ſeltenen Holzarten, die Herbarien, ſowol das aus 50,000 Arten beſtehende allgemeine, als die beſondern, werden in den botaniſchen Galerien aufbewahrt. Die alten geheizten Gewächshäuſer ſind zu niedrig und genügen nicht; man zieht darin den ägyptiſchen Papyrus, den Cocosbaum, die Vanille, den Kaffeebaum, mehre Theearten, den Flaſchenkürbisbaum, den Sagobaum u. ſ. w. Die neuen Gewächshäuſer, welche 60 Fuß hoch ſind, werden durch Dampf und mittels einer ſehr ſinnreichen Vorrichtung erwärmt. Ein Bambusrohr, welches jetzt daſelbſt gezogen wird, hat im Laufe eines Jahres einen Schößling von 18 Fuß getrieben. Piſang-, Zimmt- und Palmenbäume werden hier ſchon in freier Erde gezogen.

Der Reichthum der mineralogiſchen Sammlungen iſt außerordentlich; nur der rieſenmäßige, über 800 Pfund wiegende Bergkryſtall und der in der Provence gefundene Meteorſteinklumpen, deſſen Gewicht 1200 Pfund übertrifft, mögen hier erwähnt werden. Die zur Geologie gehörigen Proben ſind methodiſch und chronologiſch geordnet. Mehre Säle ſind für die Foſſilien, Polypen, Conchylien, Pflanzen und Wirbelthiere beſtimmt. Dort finden ſich die Mollusken, die Schalenthiere, die Zoophyten, die ſchönen foſſilen Fiſche vom Monte Boſca, von Glarus, vom Libanon und aus der Pfalz, die in dem Gyps des Montmartre verborgenen Thierſtücke, mehre Theile des Mammuth aus dem Eismeere und des Maſtodon aus Ohio, von Alexander v. Humboldt und dem Präſidenten Jefferſon übergeben, endlich jene ganze rieſenhafte Bevölkerung der Flötzgebirge, von welcher die Walfiſche und Pottfiſche vielleicht nur ſpäte Abarten ſind.

Ein beſonderes Gebäude mit 12 Sälen iſt für die vergleichende Anatomie beſtimmt. Hier findet ſich die koſtbare Schädelſammlung des Dr. Gall, eine Reihe Köpfe von Wirbelthieren und beſonders Menſchenköpfe von verſchiedenen Racen und Zeiten, Skelette und anatomiſche Präparate von faſt allen bekannten Thieren, Fötus von verſchiedenen Altern, Mumien, Foſſilien und eine große Zahl Misgeburten. Die Skelette des Zwergs Stanislaus', der hottentottiſchen Venus und des Schwärmers Soliman Kalebi, der den General Kleber ermordete, werden ebenfalls hier aufbewahrt.

In den zoologiſchen Sammlungen ſind alle organiſchen Weſen, von den Rieſen der Schöpfung bis zu den Conchylien und mikroſkopiſchen Inſekten herab, vereinigt; die Zahl der Säugthiere allein beträgt 5000, die der Vögel 10,000. Die lebenden Thiere ſind im Garten vertheilt; hier findet man zuvörderſt Panther, Löwen, Tiger, Jaguars als Repräſentanten der Raubthiere. Die große Rotunde beherbergt gegenwärtig zwei Elefanten, einen aus Aſien und einen aus Afrika, wilde Mauleſel, mehre Kameele, afrikaniſche Zebras, von denen zwei in dem Hauſe geboren ſind, endlich einige Wiederkäuer des Hirſchgeſchlechts und die Giraffe. Die Vogelhäuſer ſind mit ſeltenen Vögeln beſetzt; hier findet man Condors und Geier, Adler und Kolibris, Perlhühner und Pfauen, Gold- und Silberfaſane, Strauße aus Amerika und aus der alten Welt, Kronenkraniche vom Senegal, Kaſuare vom indiſchen Archipel und aus Neuholland u. ſ. w.

Äußere Anſicht des Muſeums zu Paris.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

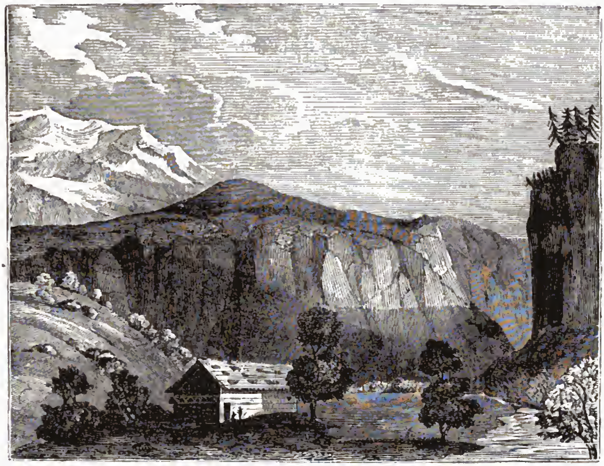
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

287.] Erſcheint jeden Sonnabend. [September 29, 1838.

Das berner Oberland.



Anſicht der Jungfrau und Wengernalp.

Der Canton Bern, einer der drei Vororte, d. h. dirigirenden Cantone der Schweiz, iſt von allen 22 Schweizercantonen beiweitem der größte, volkreichſte, wichtigſte und wohlhabendſte, welcher faſt ein Fünftel von der ganzen Schweiz, ſowol an Flächenraum als an Einwohnerzahl, begreift, und zugleich derjenige, der unter allen am meiſten in allen Richtungen von Reiſenden durchſtreift wird. Er enthält an ſeiner nördlichen und weſtlichen Grenze einen Theil des Jura, in ſeinem ſüdlichen und öſtlichen Theile aber einige der bedeutendſten Gipfel der Alpen; der dazwiſchen liegende Raum beſteht aus Hügelland, welches die üppigſten Weideplätze darbietet, ein Land von außerordentlicher Schönheit, die jedoch bei Betrachtung der großartigen Pracht der umliegenden Gegenden faſt ganz überſehen wird.

Derjenige Theil der Hochalpen, welcher zum Canton Bern gehört, unſtreitig der intereſſanteſte Theil deſſelben, iſt unter dem Namen des berner Oberlandes oder Hochlandes bekannt. Daſſelbe beſteht hauptſächlich aus vier großen Thälern, deren Gewäſſer ſich in die Becken des Thuner- und Brienzerſees ergießen. Das weſtlichſte und vielleicht am wenigſten bemerkenswerthe unter dieſen Thälern iſt das Simmenthal, welches das Stockhorn vom Nieſen trennt. Das zweite, dem Simmenthale parallel laufende Thal, iſt das Kanderthal, welches vom Fuße des nach Wallis führenden Gemmipaſſes ausgeht. Dieſe beiden Thäler ergießen ihre vereinigten Gewäſſer — die Kander fließt in die Simmen, bevor ſie den See erreicht — in den Thunerſee, der $2\frac{1}{2}$ Meilen lang, $\frac{1}{2}$ Meile breit iſt, und bilden in der Nähe deſſelben ein Wieſengelände vom üppigſten Grün mit maleriſch gelegenen Dörfern. Die beiden andern Thäler ſenden ihre Gewäſſer dem Brienzerſee zu, und aus ihnen und den ſie umgebenden Bergen beſteht eigentlich das Oberland. Das wichtigſte iſt das öſtlichſte, das ſechs Meilen lange Haslithal, welches die Aar von ihrem Urſprunge am Grimſel an bis zu ihrem Ausfluſſe in den See durchſtrömt; das andere beſteht aus dem vereinigten Grindelwalder- und Lauterbrunnenthale; dazu kommen noch andere kleinere Thäler, das Kienthal, Lütſchinenthal u. ſ. w. Nirgend erſcheint die Natur erhabener als in dieſer wunderbaren Gegend; nirgend findet ſich eine ſo ununterbrochene Folge von Felſen, Waſſerfällen und Gletſchern. Die Seele, von einem Wunder zum andern getrieben, kann vor Staunen und Bewunderung nicht zu ſich kommen, und es bedarf eines län-

gern Aufenthalts in der Nähe dieſer Naturſchönheiten, um ſie gehörig würdigen zu können.

Vor Allem fallen natürlich die großen Granitberge ins Auge, welche dieſe Thäler einſchließen; die bedeutendſten davon ſind folgende:

Das Finſteraarhorn . . .	13205	pariſer Fuß.
Die Jungfrau	12850	„ „
Der Mönch	12663	„ „
Das Schreckhorn	12558	„ „
Der Eiger	12216	„ „
Das Wetterhorn	11454	„ „
Die Grimſel	9104	„ „
Das Faulhorn	8250	„ „
Die Furca	7788	„ „
Der Nieſen	7340	„ „

Vom Lauterbrunnenthale und dem darin befindlichen Staubbach iſt bereits in dieſen Blättern *) die Rede geweſen; jetzt ſoll uns zunächſt das grindelwalder Thal beſchäftigen, welches dem Reiſenden noch größere Schönheiten und Wunder als jenes darbietet. Gewöhnlich gelangt man zu demſelben durch das Lütſchinenthal, aber der Weg von Lauterbrunnen über die Wengernalp iſt viel anziehender für die Freunde des Erhabenen. Die Wengernalp ſteht dem Staubbach gegenüber und man braucht einen zweiſtündigen angeſtrengten Marſch, um ihren Gipfel zu erreichen; aber bei heiterer Luft wird die Anſtrengung durch die Ausſicht überreichlich belohnt. Denn unmittelbar gegenüber erheben ſich nach Süden und Oſten die drei ungeheuern Maſſen der Jungfrau, des Mönchs und des Eigers in ſcheinbarer Nähe, mit ewigem Eiſe bedeckt, während das Ohr den häufigen Donner entfernter Lawinen vernimmt. Zſchokke, der trefflichſte Schilderer der Schweiz, ſagt von der Wengernalp: „Durch das Thal von Lauterbrunnen, von deſſen Felſenwänden 20 Waſſerfälle herabflattern, unter ihnen 900 Fuß hoch der vielgeprieſene Staubbach, geht der gewöhnliche Zug der Gebirgswallfahrer zur Wengernalp. Denn dort, wo ſie in öder Höhe ein wirthliches Haus empfängt, ſteigt ihnen gegenüber aus ſchrecklichen Abgründen die Jungfrau empor in ihrem Eistalar. Man ſteht jedoch von ihr durch eine gewaltige Schlucht geſchieden und ſieht gefahrlos darin jene Lawinen verſchwinden, welche die Sonnenwärme faſt täglich von ihren weiten, blendenden Firnen löſt. Das Murmeln eines fernen Donners verkündet den Fall der mächtigen Maſſen, die dem Auge wie beſtäubte Schneebälle erſcheinen, welche von beſchneiten Dächern rollen.“ Übrigens machen die Lawinen auf das Gehör einen weit mächtigern Eindruck als auf das Auge, das ſie in vielen Fällen gar nicht ſieht; in der Entfernung nehmen ſie ſich aus wie ein Waſſerſtrom, während ihr Schall, von tauſend Felſen und Schluchten widerhallend, überaus erhaben und furchtbar-ſchön iſt.

Bis auf die neueſte Zeit galt die Jungfrau für unzugänglich, aber 1828 gelang es nach mehren fruchtloſen Verſuchen einer Geſellſchaft von grindelwalder Gemſenjägern, den Gipfel zu erreichen, wiewol mit bedeutender Schwierigkeit und Gefahr. Ihrer Beſchreibung nach hat die Gipfelfläche etwa 30—40 Fuß im Durchmeſſer, und das Eisfeld, das auf dem Rücken der Jungfrau die berner und walliſer Gebirge verbindet, iſt weit ausgedehnter, als man früher glaubte, nämlich 5 deutſche Meilen lang, bei einer Breite von ¾—3 Meilen.

Von der Wengernalp ſteigt man nach Grindelwald über die große Scheidegg herab, auf welcher man die ſchreckliche Wirkung eines Gletſchers, der vor etwa 12 Jahren herabgeſtürzt iſt, beobachten kann. Man glaubte früher, daß Wälder einen vollkommenen Schutz gegen das Vorrücken der Gletſcher gewährten, aber in dem erwähnten Falle wurden die Bäume durch die fortrückende Maſſe fortgeſchoben, während diejenige Seite des Bergs, welche davon nicht betroffen wurde, noch jetzt mit herrlichen Fichten bedeckt iſt.

Die größte Merkwürdigkeit in Grindelwald ſind die Gletſcher, die einen Beſuch nicht nur verdienen, ſondern auch zugänglicher ſind als in andern Theilen der Schweiz; der ſchönſte und üppigſte Raſen reicht faſt bis an das Eis, und wilde Johannisbeeren und Blumen kann man wenige Schritte vom Eiſe pflücken. Der Hauptarm der Lütſchine entſpringt aus einem Eisbogen am Fuße des untern Gletſchers und wird durch das beſtändige Schmelzen des obern Eiſes mit Waſſer verſehen. Dieſer ganze Gletſcher iſt mit Gipfeln bedeckt, die 30—40 Fuß hoch ſind, und durch Spalten unterbrochen, in denen mancher Reiſende verunglückt ſein mag, wie 1790 der Paſtor Monſon aus dem Waadtlande, der ſich an dem Rande einer dieſer Spalten auf ſeinen Alpenſtock lehnte, um in den Abgrund hinabzuſchauen, aber, da plötzlich der Stock ausglitt, 770 Fuß tief hinunterſtürzte.

Sehr intereſſant iſt, was Zſchokke über Grindelwald mittheilt. „Vom Anblick des außerordentlichen Schauſpiels auf der Wengernalp wendet ſich der Zug der Bergpilger zu dem der Zwillingsgletſcher, welche unten im fruchtbaren Thale von Grindelwald zwiſchen zerriſſenen und eisbelaſteten Felſenwänden hervorzuquellen ſcheinen. Das Thal von Grindelwald, mit ſeinen Hütten von Kirſchbäumen beſchattet, mit ſeinen dunkelgrünen Wieſen, hier und da von kleinen Beeten unterbrochen, die mit Roggen und Gerſte beſäet ſind, mit der erhabenen Wildheit der Felſenberge und Firnen, die ſich in den Wolken des Himmels verirren, macht alle Schönheit des gefeierten Chamounythales vergeſſen. Mancherlei Fußwege führen hinauf in die höchſten der Alpen, auch zu der höchſten aller menſchlichen Wohnungen unſers Welttheils. Bisher hatte das Hoſpiz auf dem St.-Bernhardsberge (7680 Fuß über dem Meere) dafür gegolten, ſeit dem Jahre 1832 aber nicht mehr. Denn 8140 Fuß erhaben über dem Meere, am Gipfel des Faulhorns, liegt auf geebnetem Platze ein drei Stock hohes Gaſthaus, mit allen Bequemlichkeiten für Reiſende ausgeſtattet. Nordwärts verdämmert ihnen da in der Tiefe alles Land weit umher; ſüdwärts, wohin die Fenſter des Zimmers des Geſellſchafts- und Speiſeſaales gerichtet ſind, hat es das Auge nur mit Eismeeren und einſamen Felſengipfeln der höchſten Berge zu thun. Man ſieht die aus dem Abgrunde der Urmeere hervorgebrochenen, durch unbekannte Gewalten himmelwärts gehobenen Eingeweide des Erdballs, wie ſie in ſchauerlicher Zerſtörung erſtarrt und leblos da liegen. Der Menſch verſchwindet auf dieſen Weltruinen, neben welchen drunten der Lämmergeier in den Lüften, wie ein verlorener Käfer, ſchwärmt. Ein anderer Fußweg, und gewöhnlich ſchlagen ihn die Luſtwanderer ein, leitet über die Alpen der großen Scheidegg, neben dem gewaltigen Gebirgsſtock des Wellhorns vorüber, welches in ſeiner blendenden Eisſchale faſt 10,000 Fuß hoch ragt. Der Roſenlauigletſcher, zackig und zerriſſen, hängt zwiſchen ihm, dem Stelli- und Engelhorn, vom Kamme des Gebirgs herunter. Seitwärts, in wilder Waldſchlucht verloren, rinnt eine Schwefelquelle neben einigen hölzernen Gebäuden, dem Badeorte benachbarter Landleute. Jenſeit der Scheidegg gelangt man, auf rauhem, oft jähem,

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 185.

Digitized by Google

bald von Gießbächen zerriſſenem, bald von Bergfällen überſchüttetem Pfade zum Anblick des lachenden Haslithales und ſeines majeſtätiſchen Waſſerfalles. Dieſer verbreitet ſeinen Donner weithin über das ſtille Gelände. Der Reichenbach ſtürzt in dreifachen Abſätzen von Felſenbecken zu Felſenbecken. Den Abgrund, in welchem er ſich ſchäumend verliert, umſchweben ewige Gewölke.“

Alhambra.

Alhambra heißt bekanntlich der Palaſt oder vielmehr die Feſtung der mauriſchen Könige von Granada, von wo aus ſie dieſes Königreich beherrſchten, und wo ſie den letzten Kampf für ihre Herrſchaft in Spanien wagten. Der Palaſt nimmt nur einen Theil des Raumes der Feſtung ein, deren mit Thürmen verſehene Mauern die ganze Fläche auf dem Gipfel des Hügels einſchließen, der die Stadt Granada beherrſcht und einen der Ausläufer der Sierra Nevada oder des Schneegebirges bildet. Gegründet wurde die Alhambra von Mohammed Abu Alahmar, einem aufgeklärten, weiſen und trefflichen Fürſten, der 1238 in den Beſitz von Granada gelangte, der Erſte aus dem Stamme der Beni Naſar war, der auf dem Throne ſaß, und 1254 ſtarb. Er begann den Bau der Alhambra gegen die Mitte des 13. Jahrhunderts und führte perſönlich Aufſicht über denſelben. Sein Name prangt in den ſchönſten und geſchmackvollſten Verzierungen des Palaſtes. Vollendet wurde derſelbe erſt von einem nicht minder ausgezeichneten Könige, Yuſef Abul Hagiz, zuweilen auch Haxis geſchrieben, der den Thron 1333 beſtieg und im Jahre 1348 das ſchöne Thor der Gerechtigkeit, welches den Haupteingang zur Feſtung bildet, erbaute, auch mehre Hallen und Höfe des Palaſtes verzierte, wie man aus den Inſchriften ſieht, in denen ſein Name häufig vorkommt, und 1354, grade 100 Jahre nach dem Tode des Gründers der Alhambra, in der königlichen Moſchee derſelben ermordet wurde.

Die Alhambra, welche zur Zeit der Mauren eine Armee von 40,000 Mann faſſen konnte, diente den mauriſchen Königen gelegentlich als Zufluchtsort, wenn ihre Unterthanen ſich empörten. Nach der Eroberung von Granada durch König Ferdinand den Katholiſchen von Caſtilien am 25. November 1491 wurde ſie Eigenthum der Könige von Spanien und zuweilen von ihnen bewohnt. Kaiſer Karl V. begann innerhalb der Ringmauern der Alhambra einen prachtvollen Palaſt zu bauen, wurde aber an der Vollendung deſſelben durch wiederholte heftige Erdbeben gehindert. Die letzten königlichen Bewohner der Alhambra waren Philipp V. und ſeine ſchöne Gemahlin Eliſabeth von Parma zu Anfange des vorigen Jahrhunderts. Zu ihrem Empfang wurden große Vorbereitungen gemacht; man beſſerte den Palaſt aus und erbaute eine Reihe von Gemächern, die durch italieniſche Künſtler ausgeſchmückt wurden. Der Aufenthalt des königlichen Paares war nur kurz und nach ihrer Abreiſe verödete der Palaſt abermals. Indeß blieb die Alhambra immer noch ein wichtiger militairiſcher Poſten; der Gouverneur derſelben empfing ſein Amt unmittelbar vom Könige und hatte eine vom Generalcapitain von Granada unabhängige Gerichtsbarkeit. Die Feſtung hatte eine zahlreiche Beſatzung und bildete für ſich eine kleine Stadt; ſie enthielt mehre Straßen, ein Franziskanerkloſter und eine eigne Pfarrkirche.

Daß der Hof die Alhambra nie wieder bezog, war der Todesſtreich für die Burg. Ihre verödeten ſchönen Hallen ſtürzten ein, die Gärten verwilderten und die Springbrunnen hörten auf zu ſpringen. Nach und nach fand ſich eine geſetzloſe und ausſchweifende Bevölkerung ein: Schmuggler, Diebe und Schelme aller Art, die ſich die privilegirte Gerichtsbarkeit des Orts zu Nutze machten und hier ihr Hauptquartier aufſchlugen. Endlich legte ſich die Regierung ins Mittel; die Bevölkerung wurde von dem Auswurfe gereinigt und nur ehrbaren Leuten mit erlaubten Erwerbsquellen wurde zu bleiben geſtattet; der größte Theil der Häuſer wurde abgetragen und es blieb ein bloßes Dorf mit dem Franziskanerkloſter, der Pfarrkirche und etwa 200 Häuſern. Als die Franzoſen im letzten Kriege Granada inne hatten, legten ſie eine ſtarke Beſatzung in die Alhambra und der franzöſiſche Commandant bewohnte den Palaſt. Damals thaten die Franzoſen viel, dieſes ſchöne und intereſſante hiſtoriſche Denkmal zu erhalten. Die Dächer wurden ausgebeſſert, Säle und Galerien gegen die Witterung geſchützt, die Gärten und Waſſerleitungen hergeſtellt, und den Springbrunnen entſtiegen abermals ſchimmernde Waſſerſäulen. Bei ihrem Abzuge ſprengten die Franzoſen mehre Thürme der äußern Ringmauer in die Luft und machten dadurch die Feſtung unhaltbar, ſodaß ihre Wichtigkeit als militairiſcher Poſten ſeitdem verſchwunden iſt. Die Beſatzung beſteht jetzt nur aus einer Hand voll Invaliden, denen es obliegt, einige der noch ſtehenden äußern Thürme zu bewachen, welche zuweilen zu Staatsgefängniſſen dienen.

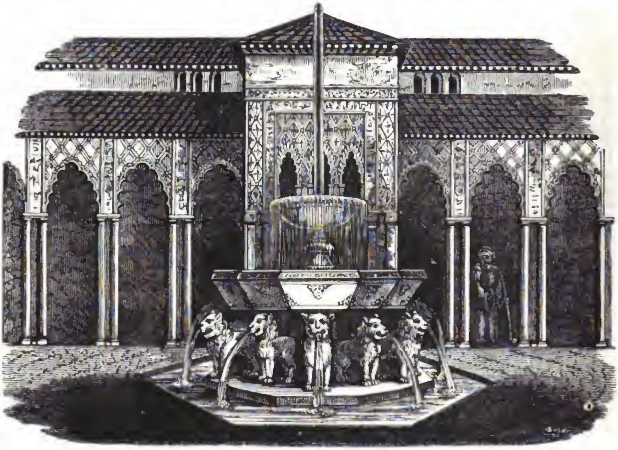
Ein rieſiger, von Karl V. in griechiſchem Style erbauter Thorweg bildet den Eingang in das Gebiet der Alhambra. Der Haupteingang der Feſtung ſelbſt führte ehemals durch einen hohen viereckigen mauriſchen Thurm, der eine Art von Außenwerk bildete. Dieſer Eingang heißt das Thor der Gerechtigkeit, weil während der mauriſchen Herrſchaft innerhalb ſeiner Halle über geringere Vergehen und Streitſachen nach der Sitte der Orientalen Gericht gehalten wurde. Die Halle wird durch einen ungeheuern arabiſchen Bogen in Hufeiſenform gebildet, der bis zur halben Höhe des Thurmes emporreicht; auf dem Schlußſteine des Bogens iſt eine gigantiſche Hand, innerhalb der Halle aber auf dem Schlußſteine des Portals ein ungeheurer Schlüſſel eingegraben. Nach der mohammedaniſchen Symbolik ſoll die Hand das Sinnbild der Lehre, der Schlüſſel das des Glaubens ſein; bei der Eroberung Andaluſiens durch die Muſelmänner prangte der Schlüſſel auf ihren Fahnen als Gegenzeichen des Kreuzes der Chriſten.

Iſt man durch das Thor der Gerechtigkeit geſchritten, ſo ſteigt man einen engen, ſich zwiſchen Mauern emporwindenden Weg hinan und kommt auf einen freien, länglichrunden, ebenen Platz, den Platz de los Algibes oder Platz der Ciſternen, ſo genannt von den großen Waſſerbehältern, die ſich auf demſelben befinden und von den Mauren für den Bedarf der Feſtung in den Felſen gehauen worden waren. Hier iſt auch ein Brunnen von unermeßlicher Tiefe, der das reinſte und kälteſte Waſſer liefert, ein Denkmal des Geſchmacks der Mauren, die in ihren Bemühungen, dieſes Element in ſeiner Kryſtallreinheit zu erhalten, unermüdlich waren. Dieſem Platze gegenüber liegt der prachtvolle Bau, den Karl V. hatte anfangen laſſen, und durch welchen er, wie es heißt, die Reſidenz der mohammedaniſchen Fürſten in den Schatten ſtellen wollte. Trotz ſeiner Größe und ſeines architektoniſchen Verdienſtes macht er des Contraſtes wegen keinen günſtigen Eindruck. An ihm vorüberſchreitend, gelangt man durch ein einfaches, prunkloſes Portal in das Innere des mauriſchen Palaſtes.

Digitized by Google

Hier fühlt man ſich plötzlich in andere Zeiten und Gegenden verſetzt. Man befindet ſich in einem großen, mit weißem Marmor gepflaſterten, mit leichten mauriſchen Säulengängen verzierten Hofe, dem Hofe der Alberca. In der Mitte iſt ein großes Becken, ein Fiſchbehälter, 130 Fuß lang und 30 breit, voll Goldfiſche und mit Roſengebüſch umkränzt. Am obern Ende des Hofes erhebt ſich der große Thurm des Comares, der dieſen Namen nach ſeinem arabiſchen Baumeiſter führt. Er iſt hoch und dick, überragt den ganzen Bau und ſteht auf einem Felſenabhange, der nach dem Fluſſe Darro zu ſteil abfällt. Den innern Raum des Thurmes nimmt eine weite hohe Halle ein, die den mohammedaniſchen Monarchen als Audienzſaal diente und daher die Halle der Botſchafter heißt. Sie trägt noch immer die Spuren ihrer frühern Pracht an ſich. Die Wände ſind reich mit Stukkaturarbeit und Arabesken verziert; die gewölbte Decke von Cedernholz verliert ſich der Höhe wegen faſt in Dunkelheit, glänzt aber noch immer in reicher Vergoldung und in den hellen Farben des arabiſchen Pinſels. Auf drei Seiten der Halle befinden ſich tiefe, durch die außerordentlich dicke Mauer gehauene Fenſter, von deren Altanen man das grüne Thal des Darro, die Straßen und Klöſter des Albaycin, d. h. des auf dem rechten Ufer des Darro liegenden Theils der Stadt Granada, und die ferne Vega, die üppige Ebene, in welcher Granada liegt, überſchauen kann.

Vom untern Ende des Hofes der Alberca gelangt man durch einen mauriſchen Bogengang in den berühmten Hof der Löwen. Dieſer Theil des Gebäudes hat am wenigſten von der Zeit gelitten und gibt daher den



Der Hof der Löwen.

vollſtändigſten Begriff von ſeiner urſprünglichen Schönheit und Pracht. In der Mitte ſteht der in Geſängen ſo oft gefeierte Brunnen. Noch immer ſickern aus dem alabaſternen Becken diamantene Tropfen; noch immer ſprühen die das Becken tragenden zwölf Löwen ihre kryſtallenen Ströme, wie in den Zeiten Boabdil's, des letzten mauriſchen Königs. Der Hof, welcher länglichrund, etwa 100 Fuß lang und 50 breit iſt, iſt mit Blumenbeeten geziert und von leichten arabiſchen Arkaden mit durchbrochener Arbeit umgeben, welche durch ſchlanke Säulen von weißem Marmor getragen werden. Die Mauern ſind mit gelben und blauen Ziegeln belegt; darüber iſt ein umlaufender Sims, der auf das reichſte mit Blau und Gold emaillirt iſt und arabiſche Sittenſprüche enthält. Die Bauart dieſes, ſowie aller andern Theile des Palaſtes deutet mehr auf Eleganz als Größe und zeigt von feinem Geſchmack und Hang zum müheloſen Genuß. Wenn man den ſchlanken Bau der Säulengänge und die erhabene Arbeit an den Wänden betrachtet, ſo begreift man kaum, wie ſo Vieles die Zerſtörungen der Jahrhunderte, die Stöße der Erdbeben, die Gewaltthätigkeit der Kriege und die heimlichen, aber nicht minder verderblichen Diebſtähle der Reiſenden überdauern konnte, und iſt ſehr geneigt, die Volksſage, daß das Ganze durch einen Zauberbann geſchützt werde, zu entſchuldigen.

Auf einer Seite des Hofes führt ein reich verziertes Portal in eine hohe, mit weißem Marmor gepflaſterte Halle, genannt die Halle der beiden Schweſtern. Sie führt dieſen Namen von zwei wunderſchönen weißen Marmorplatten, die durchaus rein und fleckenlos und 15 Fuß lang, 7 Fuß breit ſind. Eine Kuppel läßt von oben ein gemäßigtes Licht ein und geſtattet der Luft freien Durchzug. Der untere Theil der Mauern iſt mit ſchönen mauriſchen Ziegeln belegt, auf welchen die Wappen der mauriſchen Monarchen prangen; den obern Theil ziert jene zarte Stukkaturarbeit, welche zu Damascus erfunden wurde. Sie be-

ſteht aus großen, in Formen gegoſſenen Tafeln, welche künſtlich zuſammengefügt ſind, ſodaß es den Anſchein hat, als hätte die Hand des Künſtlers die leichten Reliefs und phantaſtiſchen Arabesken, die Texte des Korans und die poetiſchen Inſchriften in arabiſchen und kufiſchen Charakteren eingemeißelt. Dieſe Verzierungen der Wände und Kuppel ſind reich vergoldet und die Zwiſchenräume mit Azur und andern glänzenden und dauerhaften Farben bemalt. Auf jeder Seite der Halle befinden ſich Vertiefungen für Ottomanen und Ruhebetten. Oberhalb des innern Portals iſt ein Balcon, der mit den Frauengemächern in Verbindung ſtand. Die vergitterten Jalouſien, hinter welchen die ſchwarzäugigen Schönheiten des Harems ungeſehene Zuſchauer der Feſte unten in der Halle ſein konnten, ſind noch immer vorhanden.

Auf der entgegengeſetzten Seite des Hofes der Löwen iſt die Halle der Abencerragen, ſo genannt von den 36 tapfern Rittern dieſes berühmten Stammes, die darin, nach der gewöhnlichen Angabe, auf Befehl des letzten mauriſchen Königs Boabdil el Chico, wahrſcheinlich aber auf den ſeines grauſamen Vaters Aben Haſſan, wegen des Verdachts einer Verſchwörung, um ihn vom Throne zu ſtoßen, ermordet wurden. Manche zweifeln zwar an der Wahrheit dieſer ganzen Geſchichte; aber noch zeigt man auf dem Fußboden breite röthliche Flecken, nach dem Volksglauben unvertilgbare Spuren ihres Blutes; auch ſollen nach der Sage die Geiſter der gemordeten Abencerragen, die allnächtlich über dem Schauplatz ihrer Leiden ſchweben und die Rache des Himmels gegen ihren Mörder anrufen, oft bei Nacht im Hofe der Löwen umgehen. In der Mitte der Halle iſt ein weißer Marmorbrunnen.

Am obern Ende des Hofes der Löwen erheben ſich die dunkeln Bogen der Halle der Gerechtigkeit. Hier wurden nach der Einnahme der Alhambra die prachtvollen Ceremonien des Hochamts vor Ferdinand dem Katholiſchen und Iſabella von Aragonien und ihrem triumphirenden Hofe gefeiert. Man ſieht noch das Kreuz an der Wand, wo der Altar errichtet war, und wo der Cardinal und andere hohe ſpaniſche Würdenträger Gottesdienſt hielten.

Die Löwenhalle des Alhambra.

Noch ſind beſonders erwähnenswerth: der Tocador oder das Ankleidezimmer der Königin; ein offenes Belvedere auf dem Gipfel eines Thurmes, wo die mauriſchen Sultaninnen die reine Luft der nahen Gebirge und den Anblick des Paradieſes ringsum genoſſen; der abgeſchiedene kleine Patio oder Garten mit ſeinem alabaſternen Springbrunnen, ſeinen Roſen und Myrthen, Citronen und Orangen; die kühlen Hallen und Grotten der Bäder, worin der Glanz und die Glut des Tages zu einem ſanften Dunkel und einer erquickenden Friſche gemäßigt wurden, u. ſ. w.

Die alten mauriſchen Waſſerleitungen führen dem Palaſte aus den Bergen eine reichliche Menge Waſſer zu, das ſich überall verbreitet, die Bäder und Fiſchteiche verſieht, in den Hallen als Fontaine emporſpringt oder unter dem marmornen Fußboden in Röhren murmelt. Nachdem es dem Palaſt ſeinen Tribut abgetragen und die Gärten und Wieſen deſſelben bewäſſert hat, fließt es abwärts und erhält in den Hainen, welche den ganzen Berg, worauf die Alhambra ſteht, beſchatten und zieren, eine ewige Grüne. Während die Stadt unten in der Mittagshitze ſchmachtet und die verſengte Vega dem Auge zu zittern ſcheint, ſpielen die lieblichen Lüfte der Sierra Nevada durch die hohen Hallen und verbreiten darin die Wohlgerüche der umliegenden Gärten, die noch immer mit Blumen geſchmückt ſind, und in denen noch immer der alabaſterne Springbrunnen zu ſehen iſt, obſchon der Alabaſter ſeine von einer arabiſchen Inſchrift geprieſene Weiße verloren hat.

Auf dem der Alhambra gegenüber liegenden Berge ſteht zwiſchen prachtvollen Hainen und niederhängenden Gärten der Generalife mit ſeinen ſchlanken weißen Thürmen und langen Bogengängen, ein Sommerpalaſt der

Digitized by Google

mauriſchen Könige, wohin ſie ſich in der ſchwülen Jahreszeit zurückzogen, um eine noch friſchere Luft, als ſelbſt die der Alhambra iſt, zu genießen.

Touſſaint L'Ouverture.

(Beſchluß aus Nr. 286.)

Viele ſeiner Rathgeber machten ihn darauf aufmerkſam, daß die Verkündigung einer neuen Colonialverfaſſung eine entſchiedene Feindſeligkeit gegen Frankreich wäre und als eine Kriegserklarung gegen den Mutterſtaat betrachtet werden würde. Er gab ihnen kein Gehör und hoffte, daß man in Europa über die Form der Regierung hinwegſehen würde, da ja Alles im Namen Frankreichs und ſo augenſcheinlich zum Beſten der Colonie geſchehen war. Aber das hartnäckige Stillſchweigen Bonaparte's machte ihn immer mehr ſtutzig. Wiederholt hatte er an ihn geſchrieben — „der Erſte der Schwarzen an den Erſten der Weißen" — aber er hatte von ſeinen Zuſchriften keine Notiz genommen.

Gegen das Ende des Jahres 1801 traf die Nachricht ein, daß in Martinique und Cayenne die Sklaverei aufrecht erhalten werden ſollte, daß Friedenspräliminarien zwiſchen England und Frankreich unterzeichnet worden wären und daß Napoleon S.-Domingo zum Gehorſam bringen und die Sklaverei dort wieder einführen würde. Die Ungewißheit, in welcher Touſſaint geſchwebt hatte, war nun zu Ende. Am 18. December 1801 erließ er eine Proclamation, die zwar mit Betheuerungen des Gehorſams gegen Frankreich begann, aber im Grunde ein Aufruf zu den Waffen war. Dafür nahm man ſie auch, und die Colonie wurde inne, daß eine Vertheidigung gegen Frankreich verſucht werden ſollte.

Im Januar 1802 lief das franzöſiſche Geſchwader mit den auserleſenſten Truppen von Napoleon's Armee unter den Befehlen von deſſen Schwager Leclerc in der Bai von Samana ein. Touſſaint ſtand an der Bergſeite, um ihre Annäherung zu beobachten. In einem Augenblicke unbewachter Aufwallung ließ er ſeinen Offizieren etwas der Verzweiflung Ähnliches merken. „Wir Alle werden untergehen", ſagte er, „ganz Frankreich kommt nach S.-Domingo, aber es bringt Rache und Sklaverei." Scharen von Schwarzen, die ſich verſammelt hatten, um nach den Franzoſen zu ſehen, die an einer Stelle landeten, wo man ſie nicht erwartete, wurden unverſehens mit dem Bayonnet angegriffen und Touſſaint war nicht ſogleich bei der Hand, um ihnen beizuſtehen. General Chriſtoph, der nachmals König von Haiti wurde, gab Befehl, die Landung der Franzoſen zu Cap Français ohne Erlaubniß des Oberbefehlshabers nicht zu geſtatten. Leclerc bat um eine Zuſammenkunft mit Chriſtoph und ſuchte ihn auf die Seite der Franzoſen zu ziehen; Touſſaint ſoll ſich in einem anſtoßenden Zimmer befunden und die ganze Unterredung gehört haben. Chriſtoph's unveränderliche Antwort war, daß er Alles ſeinem Chef berichten würde, aber nichts ohne ſeine Erlaubniß thun könnte. Die Negergenerale konnten aber damals nicht kräftig handeln, weil die Weißen in Cap Français in Hoffnung der Wiederherſtellung der Sklaverei es heimlich mit den Franzoſen hielten. Chriſtoph fand bald, daß die Bewohner der Stadt nicht eben ſehr geneigt ſchienen, dem Feinde den Einlaß zu verweigern, und daß daher kein anderes Mittel blieb, als die Stadt zu verbrennen. Er zündete ſie an mehren Stellen an und zog ſeine Truppen in guter Ordnung heraus, indem er 2000 Weiße als Geiſeln mit ſich führte, von denen keinem in dem folgenden Kriege ein Leid widerfuhr.

Unterdeß war Touſſaint nicht müßig. Von Chriſtoph wußte er, daß er ihm die Sorge für die Stadt überlaſſen könnte; er ſelbſt war im Innern thätig, um Anſtalten für einen langwierigen Krieg zu treffen. Er wußte, daß, wenn er ſich bis zum Auguſt halten könnte, das gelbe Fieber ein mächtiger Bundesgenoſſe für ihn ſein würde. General Leclerc ſcheint eine große Furcht vor dem mächtigen Neger gehabt zu haben, denn er verſuchte alle Mittel, um ihn zum Nachgeben zu bringen, bevor es zum Äußerſten käme. Unter andern Verführungen brauchte er auch Touſſaint's beide Söhne, die in Paris erzogen worden waren und ſich an Bord des Geſchwaders befanden. Die Knaben wurden mit ihrem Erzieher nach Ennery, einem der Landhäuſer ihres Vaters, geſandt, wo ſie ihre Familie trafen. Die Zuſammenkunft fand am 8. Febr. ſtatt und war ſehr rührend. Der Erzieher wandte allen ſeinen Einfluß, alle ihre Hoffnungen und Beſorgniſſe, alle ihre franzöſiſchen Gedanken und Gefühle an, um ihren Vater zu überreden, unter Leclerc's Oberbefehl Generallieutenant zu werden; doch Alles war umſonſt. Touſſaint wußte wohl, daß die Unterjochung ſeiner ſchwarzen Brüder der Zweck der Expedition war, und ließ ſich weder durch Drohungen noch durch Verſuchung zu irgend einem Zugeſtändniſſe bringen. Er verließ das Landhaus, wo ſeine Söhne einige Tage blieben, und ſchickte ihnen nach deren Verlauf den Befehl, mit einem an Leclerc gerichteten Briefe folgenden Inhalts auf die Flotte zurückzukehren: „Sie ſind gekommen, mich durch Waffengewalt zu verdrängen. Sie haben den Brief des erſten Conſuls an mich drei Monate lang zurückbehalten und unterdeſſen die Ordnung und Freiheit der Schwarzen durch feindſelige Handlungen gefährdet. Die Rechte meiner Farbe legen mir Pflichten auf, die höher ſtehen als die der Natur; ihnen bin ich bereit, meine Kinder aufzuopfern, die ich Ihnen zurückſende, um nicht durch ihre Gegenwart erweicht und gehemmt zu werden. Ich bin gegen Frankreich mistrauiſcher als je und brauche Zeit, um einen Entſchluß zu faſſen." Leclerc beeilte ſich, die Knaben zurückzuſenden, mit der Erklärung, daß er in einen viertägigen Waffenſtillſtand willige; nach Verlauf deſſelben würde er die Negergenerale außer dem Geſetze erklären, wenn ſie nicht in den Dienſt Frankreichs träten.

Nachzugeben kam dem Touſſaint nicht in den Sinn. Sein erſter Gedanke betraf die Gewiſſensfreiheit ſeiner Söhne. Er ſtellte es ihnen frei, zwiſchen ihm und Frankreich zu wählen. „Meine Kinder", ſagte er, „wählt zwiſchen euern Pflichten. Wie ihr auch wählen mögt, ich werde euch immer lieben und ſegnen." Placidus erklärte, er gäbe Frankreich auf, und focht ſpäter an ſeines Vaters Seite, Iſaak hingegen kehrte zur Flotte zurück.

Der Drohung Leclerc's gemäß wurden Touſſaint und Chriſtoph außer dem Geſetze erklärt. Leclerc wandte jedes Mittel an, um die Negertruppen zum Abfalle von ihnen zu bringen, und es gelang ihm nur zu gut, was bei den damaligen Umſtänden nicht überraſchen konnte. Die größte Bewunderung verdient, was Touſſaint mit den auf der Inſel vorhandenen geſellſchaftlichen Elementen auszurichten im Stande geweſen war. Bedenkt man, daß dieſelbe aus Weißen, die erſt als Sklaveneigenthümer willkürlich und despotiſch, dann durch den Verluſt ihres Menſcheneigenthums rachſüch-

tig geweſen waren, aus Mulatten, die durch Unterdrückung eiferſüchtig geworden waren, und aus Negern, welche die Sklaverei verderbt hatte, beſtanden, ſo muß man höchlich erſtaunen, daß Touſſaint, ſo lange er von außen unangefochten blieb, auf der Inſel Ordnung, Frieden und Wohlſtand herſtellen konnte. Die Gegenwart eines auswärtigen Feindes, der an die Eiferſucht, Habſucht und Furcht der verſchiedenen Theile der Geſellſchaft appellirte, mußte ſein Werk für den Augenblick zerſtören und ihn dem Abfalle des Volks preisgeben. Nach vielen Gefechten und Wechſelfällen befeſtigte ſich Touſſaint mit ſeinen Generalen und einer geringen Truppenzahl in einer Stellung auf den Bergen. Leclerc griff ihn an und verlor 1500 Mann in wiederholten angeblichen Verſuchen ihn herauszutreiben. Die Schwarzen machten mehre Ausfälle, ſchnitten die Communication zwiſchen verſchiedenen Abtheilungen der Franzoſen ab und griffen ſie an, wenn ſie ſich deſſen nicht verſahen. Einmal erſchien Touſſaint vor einer Diviſion, zu welcher in der Zeit der ſtärkſten Deſertion ein Theil ſeiner eigenen Truppen übergegangen war. Die ſchwarzen Überläufer fielen vor ihm nieder, als ſie ihn erblickten, während er ſie ſo anredete: „Wollt ihr euren General, euren Vater, eure Brüder tödten?“ Aber Alles war umſonſt. Die disciplinirten franzöſiſchen Truppen, die ſich mit den Verſtärkungen auf 25,000 Mann beliefen, waren für ihn zu mächtig. Zwar wurde er durch Scharen von Arbeitern aus den Pflanzungen unterſtützt, aber dafür wurden die Franzoſen durch die Ankunft von 4000 Mann friſcher Kerntruppen verſtärkt. Chriſtoph und Deſſalines, ſeine beiden Hauptſtützen, wurden zur Unterwerfung genöthigt und auch für Touſſaint war die Zeit gekommen, ſich zu ergeben.

Er ließ zwei ſeiner Gefangenen rufen, von denen der eine ein Marineoffizier, der andere ein Offizier der Landtruppen war, und ſandte ſie an Leclerc mit einem Schreiben, in welchem er erklärte, daß er in Unterhandlung zu treten wünſchte, da der Krieg nun zu einem zweckloſen Blutvergießen geworden wäre. Er ſchloß mit der Verſicherung, daß er immer noch ſtark genug wäre, um zu verbrennen, zu verwüſten und zu zerſtören und um ein Leben theuer zu verkaufen, welches dem Mutterlande ſowol als ſeinem eignen Volke von einigem Nutzen geweſen wäre. Leclerc war gern bereit, Unterhandlungen anzuknüpfen, denn 5000 ſeiner Truppen waren gefallen, 5000 lagen in den Spitälern und nur 12,000 waren kampffähig.

Die Achtserklärung Touſſaint's wurde zurückgenommen und wenig Tage darauf machte der unerſchrockene gefallene Held dem franzöſiſchen General einen Beſuch. Sein Erſcheinen machte großes Aufſehen und die ihm zu Ehren von den Forts und der Flotte abgefeuerten Salven hallten von den Bergen wieder. Alle beugten ihr Haupt vor ihm und die Franzoſen erſtaunten über die dem Befreier in ſeinem Unglücke bewieſene Ehrerbietung. Touſſaint war gefolgt von 3—400 Reitern, die während der Beſprechung der beiden Anführer mit gezogenen Säbeln in kampffertiger Stellung blieben. Leclerc fragte Touſſaint unter Anderm, wo er Waffen hergenommen haben würde, um ſeinen Widerſtand fortzuſetzen? „Ich würde die eurigen genommen haben“, war die Antwort. Touſſaint leiſtete den Eid der Treue und erhielt Erlaubniß, ſich auf ſeine Beſitzungen zurückzuziehen.

So wurde Leclerc dem Namen nach in den Beſitz der Colonie und der Colonialtruppen geſetzt, aber in der That war Touſſaint der Monarch der Inſel. Sein moraliſcher Einfluß war unberechenbar, und ſo lange er lebte und gegenwärtig war, übten die Franzoſen nur eine ſcheinbare Souverainetät. Ein Blick von ſeinem Auge, das Aufheben ſeines Fingers, ſein leiſeſter Hauch vermochten mehr als die Truppen und Schiffe Frankreichs. Napoleon wußte dies wohl und ertheilte daher dem Leclerc geheime Befehle, die ihn bevollmächtigten, den Einfluß, den er mit Gewalt zu vernichten nicht vermocht hatte, durch Verrath zu beſeitigen. Die oben erzählte Übereinkunft wurde von Leclerc „die Begnadigung Touſſaint's“ genannt, von den Negern aber insgeheim „ein Waffenſtillſtand bis zum Auguſt,“ d. h. bis zu der Zeit, wo das gelbe Fieber, jener mächtige Verbündete, ſich einſtellen würde. Die Zeit drängte; dem Touſſaint beizukommen, war wegen ſeiner Behutſamkeit und der Liebe des ganzen Volks zu ihm ſchwierig. Endlich führte Hinterliſt zum Ziele.

Der Diſtrict Ennery wurde abſichtlich mit Truppen überfüllt. Die Bewohner deſſelben wurden darüber unwillig und baten Touſſaint, ſich ihrer anzunehmen. General Brunet, an den ſich dieſer wandte, antwortete, er kenne die Örtlichkeit nur unvollkommen und bedürfe den Beiſtand des vormaligen Gewalthabers von S.-Domingo, um die Stellung der Truppen zu beſtimmen. „Seht doch die Weißen“, rief Touſſaint aus, als er den Brief des Generals Brunet las. „Sie zweifeln an nichts, wiſſen Alles und ſind doch genöthigt, den alten Touſſaint um guten Rath zu bitten.“ Er ging in die Falle und verſprach dem General Brunet, daß er in Begleitung von 20 Mann ſich am 10. Juni zu einer Beſprechung mit ihm einfinden würde. General Brunet ſtellte ſich an dem beſtimmten Orte, auch von 20 Mann begleitet, pünktlich ein; Touſſaint kam gleichfalls und Beide ſchloſſen ſich zur Unterredung ein. Unterdeſſen traten die franzöſiſchen Soldaten mit Touſſaint's Begleitern in Verkehr, knüpften mit ihnen ein Geſpräch an und auf ein verabredetes Signal ſprang jeder auf den ihm zunächſt ſtehenden Neger zu und entwaffnete ihn. In demſelben Augenblicke trat der franzöſiſche Admiral, Ferrari, vor Touſſaint und ſagte: „Ich habe Befehle vom General Leclerc, Sie zu verhaften. Ihre Wachen ſind gefangen, unſere Truppen halten die ganze Gegend beſetzt; wenn Sie Widerſtand leiſten, ſind Sie des Todes. Geben Sie mir Ihren Degen.“ Schweigend reichte ihm Touſſaint den Degen hin.

Er wurde nach ſeiner Beſitzung Gonaives gebracht, und kam hier an, nicht, wie ſeine Anhänger hofften, um ein kräftiges und ruhiges Alter in Ruhe, von ſeiner Familie umgeben und von dem Volke, das er befreit hatte, geliebt zu verleben, ſondern nur zur Vorbereitung neuer Beſchimpfungen und Unbilden. Nahe bei der Beſitzung lag die Fregatte, der Creole, vor Anker. In der Nacht wurde er mit ſeiner Familie aus dem Schlafe geweckt, an Bord geſchleppt und nach der Nordweſtküſte der Inſel geführt, wo man ſie an Bord des Linienſchiffs, der Heros, brachte, welches ſie nach Frankreich transportirte. Diejenigen ſchwarzen Anführer, welche ſeine Befreiung verſuchten, wurden erſchoſſen; etwa 100 von ſeinen treueſten Anhängern wurden verhaftet und auf verſchiedene Schiffe des Geſchwaders vertheilt. Von keinem hat man je wieder gehört; man vermuthet, daß ſie über Bord geworfen worden ſind.

Bei ſeiner Zuſammenkunft mit dem Commandeur des Heros ſagte Touſſaint: „In mir habt ihr nur den Stamm der Negerfreiheit auf S.-Domingo geſtürzt. Er wird ſich aus ſeinen Wurzeln neu erheben, denn

Digitized by Google

ihrer ſind viele und ſie gehen tief in den Boden.“ Er ſprach die Wahrheit. Die Sklaverei iſt auf Haiti nie wiederhergeſtellt worden und dieſe Inſel kann als der Mittelpunkt betrachtet werden, aus welchem ſich die Freiheit und Civiliſation der Neger in alle Länder verbreiten wird, wo das ſchwarze Geſchlecht gefunden wird. Die dem Touſſaint zugefügte Behandlung empörte die ganze Inſel. Chriſtoph und Deſſalines ſtanden mit ihren Truppen auf, die Franzoſen wurden überall bedrängt und alle aus Frankreich geſandten Verſtärkungen ſchienen vergeblich zu ſein. Noch bei Touſſaint's Lebzeiten ſollen an 40,000 Franzoſen auf der Inſel umgekommen ſein. Zwar führten die Franzoſen die Folter ein und holten Bluthunde aus Cuba, um auf die Schwarzen Jagd zu machen, aber für jeden Schwarzen, den ſie mordeten, ſchienen ſich ihrer zwei zu erheben, und bevor ſie den Kampf aufgaben, waren ſie genöthigt, das Fleiſch derſelben Hunde zu verzehren, welche ſie auf ihre Feinde gehetzt hatten. Am 1. Januar 1804 wurde die Unabhängigkeit von Haiti förmlich proclamirt und die Bewohner der Inſel nahmen ihre Stelle unter den Nationen ein.

Während der Überfahrt nach Frankreich wurde Touſſaint in enger Gefangenſchaft gehalten und ihm nicht einmal geſtattet, ſeine Familie zu ſehen. Erſt bei der Ankunft in Breſt erlaubte man ihm, auf immer von ihr Abſchied zu nehmen; auf immer für dieſe Welt, aber Touſſaint glaubte feſt an ein künftiges Leben. Ein Detachement Dragoner geleitete ihn nach Paris, wo er in das Gefängniß des Tempels gebracht wurde. Dorthin ſandte Napoleon wiederholt ſeinen Adjutanten Caffarelli, um ihn wegen der Schätze zu befragen, die er vergraben haben ſollte. Die einzige Antwort, die man von ihm erhalten konnte, war die: „Ich habe etwas verloren, was von weit größerem Werthe war, als die Schätze, die ihr ſucht.“ Als man ſah, daß Alles umſonſt war, brachte man ihn auf das Schloß Jour bei Beſançon in Franche-Comté, wo er der Dienſte ſeines einzigen ihm gebliebenen Dieners Mars-Plaiſir beraubt und in einen Kerker geſperrt wurde, deſſen Fußboden unter Waſſer ſtand. Natürlich mußte dieſe Gefangenſchaft ihn ums Leben bringen, was auch ohne Zweifel die Abſicht ſeiner Feinde war. Zehn Monate hielt er aus und ſtarb an einem Schlagfluſſe (nach der Meinung Anderer an Gift) am 27. April 1803. Seine Familie hielt ſich in Südfrankreich auf, wo ſeine Witwe 1816 in den Armen ihrer Söhne Placidus und Iſaak ſtarb.

War dies nicht ein Mann, der dieſen Namen in jeder Hinſicht verdiente? Er war ganz Afrikaner, in ſeiner Körperbildung ein vollkommener Neger, aber dabei ein reich begabter und höchſt talentvoller Mann. In keiner Hinſicht ſcheint ſeine Natur ungleich geweſen zu ſein; bei ihm war keine Schwäche in einer Richtung als Folge einer ungewöhnlichen Stärke in einer andern zu bemerken. Er beſaß Kraft des Körpers, des Verſtandes, des Glaubens, der Neigung, der Phantaſie und des Willens. In Allem war er ein großer Mann, und was ein Mann ſeines Geſchlechtes geweſen iſt, können auch Andere nach ihm ſein.

Das Licht einer Kerze.

Eines Abends — erzählt ein Liebhaber der Phyſik — ſaß ich mit mehren Mitgliedern meiner Familie an einem Tiſche; wir laſen Alle beim Schein einer Kerze. Ich kam auf einen eignen Einfall, nämlich zu berechnen, wie viel Perſonen bei einer Kerze ſehen und leſen könnten, wenn ſie ſo aufgeſtellt wäre, daß kein Lichtſtrahl verloren ginge. Die Kerze war ziemlich ſtark und leuchtete ſehr hell. Ich fand, daß ich in einer Entfernung von drei Fuß von derſelben in einem Buche leſen konnte, welches ich neun Zoll von meinen Augen entfernt hielt, ſodaß ich alſo drei Fuß neun Zoll von der Kerze entfernt war. Die Kerze hätte hiernach die erhabene Oberfläche einer Kugel von drei Fuß Halbmeſſer genügend erhellt. In meinem Buche gingen auf jeden Quadratzoll 400 Buchſtaben; freilich gehört dazu ziemlich kleine Schrift. Eine Kugel von drei Fuß Halbmeſſer würde alſo 6½ Millionen Buchſtaben auf ihrer Oberfläche enthalten haben, welche die Kerze für das neun Zoll vom Buche entfernte Auge genügend erhellte. Das Licht, welches ein Buchſtabe zurückſtrahlt, läßt denſelben in ſolcher Entfernung ſichtbar erſcheinen, in größerer oder kleinerer Entfernung jedoch weniger deutlich; aber nicht blos nach einer Richtung hin iſt er ſichtbar, ſondern nach allen möglichen; für wie viel Augen würde folglich das ſo zurückgeſtrahlte Licht genügen, um den Buchſtaben deutlich leſen zu können? Die Rechnung iſt nicht ſchwer. Nimmt man an, daß die Pupille des Auges anderthalb Linien oder den achten Theil eines Zolles im Durchmeſſer habe, was der Wahrheit ziemlich nahe kommt, ſo enthält die Oberfläche einer Halbkugel von neun Zoll Halbmeſſer Raum für die Pupillen von 41,465 Augen; das Licht, welches ein einzelner Buchſtabe zurückſtrahlt, genügt alſo, um denſelben ſo vielen Augen oder 20,732 Augenpaaren ſichtbar erſcheinen zu laſſen; ich nehme hier nur eine Halbkugel an, weil ſich ſämmtliche Augen auf der von der Kerze abgewandten Seite des Buchſtabens befinden müſſen. Da nun nach dem Vorigen auf der Oberfläche einer Kugel von drei Fuß Halbmeſſer 6½ Millionen Buchſtaben Platz haben — bei ſehr kleiner Schrift ſogar noch weit mehr — und da jeder Buchſtabe 20,732 Augenpaaren zugleich ſichtbar erſcheinen kann, ſo würde das auf alle dieſe Buchſtaben fallende Licht für 135,000 Millionen Augenpaare genügen, oder ſo viele Menſchen könnten beim Lichte einer Kerze zugleich leſen, wenn kein Lichttheil verloren geht und Alles auf gleiche Weiſe vertheilt wird. Nehmen wir nun die Zahl der Erdbewohner zu 900 Millionen an, ſo würde das Licht einer einzigen Kerze den Bewohnern von 150 ähnlichen Welten das Vergnügen des Leſens verſchaffen, wenn die Pupillen aus den Augen heraustreten und ſich um das Licht herumſtellen könnten.

Indeſſen iſt hier nicht zu überſehen, daß bei einer ſolchen Gruppirung der Augen in einer Halbkugel um jeden einzelnen Buchſtaben die Augen einander nothwendig im Wege ſein würden. Dies iſt nicht der Fall, wenn man ſich denkt, daß ſich die Augen auf der innern Oberfläche einer Kugel von drei Fuß neun Zoll Halbmeſſer befinden, die von der erſten Kugeloberfläche neun Zoll abſteht; auf einer ſolchen Kugelfläche hätten aber die Pupillen von mehr als zwei Millionen Augen Platz, ſodaß hiernach über eine Million Menſchen zugleich leſen können, ohne daß ſie oder vielmehr die Pupillen ihrer Augen einander im Wege wären, alſo immer noch eine überraſchend große Anzahl, wenn ſie auch hinter der vorigen ſehr bedeutend zurückbleibt.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

288.] Erſcheint jeden Sonnabend. [October 6, 1838.

Eliſabeth, Königin von England.

Während eine junge Königin den engliſchen Thron einnimmt, iſt es nicht unintereſſant, vier Jahrhunderte rückwärts zu blicken, wo eine große Frau mit männlicher Kraft herrſchte, deren Regierung mit Recht als Englands goldenes Zeitalter geprieſen wird und deren glücklicher, ruhmvoller Lebenslauf die glänzendſte Epoche in der Geſchichte ihres Landes bildet.

Eliſabeth wurde am 7. September des Jahres 1533 im Palaſte zu Greenwich geboren. Ihre Mutter, die unglückliche Anna Boleyn, die Tochter des Sir Thomas Buller, war im Januar deſſelben Jahres heimlich mit Heinrich VIII. vermählt und von dieſem, nachdem durch den Erzbiſchof Cranmer das vorhergehende Ehebündniß mit Katharina von Aragonien für nichtig erklärt worden war, 3½ Monate vor Eliſabeth's Geburt öffentlich als ſeine Gemahlin anerkannt worden. Eliſabeth's Geburt ſcheint die Veranlaſſung zu vielen Feſten und Feierlichkeiten geweſen zu ſein, denn die Chroniſten können nicht genug von dem Glanz und Aufwand erzählen, womit die Taufe der Prinzeſſin begangen wurde. Doch nicht lange ſollte ſie das Glück mütterlicher Pflege und Sorgfalt genießen, denn kaum hatte ſie ihr drittes Lebensjahr erreicht, als Anna Boleyn das Blutgerüſt beſtieg. Es war am 19. Mai 1536, als ſie auf dem Platze vor dem Tower enthauptet wurde, und am folgenden Tage vermählte ſich Heinrich mit Jo-

Digitized by Google

hanna Seymour. Bald nach Eliſabeth's Geburt war eine Parlamentsacte erlaſſen worden, worin beſtimmt wurde, daß, falls ihre Mutter ohne männliche Nachkommen ſtürbe, die Krone nach Heinrich's Tode auf Eliſabeth übergehen ſollte; ſo hatte die Prinzeſſin in der Thronfolge nicht nur den Vorrang vor der Prinzeſſin Maria, der Tochter der verſtorbenen Königin Katharina, ſondern auch vor allen noch zu erwartenden männlichen Erben des Königs. Dieſe Beſtimmung wurde jedoch nach Anna's Tode wieder umgeſtoßen, indem Heinrich bald nach ſeiner Vermählung mit Johanna Seymour nicht nur ſeine erſte, ſondern auch ſeine zweite Ehe für ungültig erklären ließ, ſodaß Eliſabeth und Maria als unfähig von der Thronfolge ausgeſchloſſen wurden und die Krone ausſchließend den Kindern zufiel, die Heinrich mit Johanna oder irgend einer andern zukünftigen Gemahlin zeugen würde.

Nach der Hinrichtung ihrer unglücklichen Mutter ſcheint Eliſabeth von ihrem Vater ſehr vernachläſſigt worden zu ſein. Ein Brief ihrer Erzieherin, Lady Bryan, an den Lord Cromwell läßt uns darüber nicht im Zweifel. Nach einigen einleitenden Bemerkungen fährt die Erzieherin, die für ihren Zögling ſehr eingenommen zu ſein ſcheint, ungefähr folgendermaßen fort: „Als ihre Gnaden, die Prinzeſſin Marie geboren wurde, gefiel es dem gnädigſten Könige, mich zu ihrer Erzieherin zu ernennen und zur Baroneſſe zu erheben. Seit dieſer Zeit bin ich dem Könige und ſeinen Kindern immer treu ergeben geweſen. Doch jetzt haben ſich die Verhältniſſe der Prinzeſſin Eliſabeth ſo verändert, daß ich faſt nicht weiß, wie ich ihr die ihrem königlichen Stande angemeſſene Erziehung geben ſoll. Ich bitte Euch daher, edler Lord, meine Gebieterin und die Ihrigen zu bedenken, damit ſie ſich wenigſtens kleiden kann, denn ſie hat weder Kleider noch Mieder, noch Leibwäſche, noch Tücher, noch Bänder, noch ſonſt etwas, das zur weiblichen Kleidung gehört u. ſ. w." Außerdem lobt ſie noch ſehr das Gemüth Eliſabeth's und ihres andern Zöglings Maria und legt es dem Lord mit dringenden Worten ans Herz, ſie aus ihrer dürftigen Lage zu erretten. Doch bewirkte vielleicht eben dieſe verlaſſene und hülfloſe Lage, daß Eliſabeth ſchon früh zu denken und zu betrachten anfing, und aus dieſer Periode ſtammen vielleicht die männlichkräftigen Züge ihres Charakters, die ſie in ſpätern Jahren faſt immer zeigte.

Johanna Seymour gebar Heinrich VIII. einen Sohn, Eduard, und kurz darauf wurde die Thronfolge wieder anders geordnet, ſodaß die gegen Eliſabeth und Maria ausgeſprochene Regierungsunfähigkeit zurückgenommen, gleichwol aber ihre Geburt nicht ausdrücklich als rechtmäßig vom Parlament erklärt wurde. Außerdem war Eduard's Geburt für die beiden Prinzeſſinnen auch noch inſofern von Wichtigkeit, daß ſie bald darauf mit größerer Sorgfalt behandelt wurden und eine geregeltere, vortheilhaftere Erziehung mit ihrem Stiefbruder genoſſen, ein Umſtand, den ſie vorzüglich der letzten Gemahlin ihres Vaters, Katharina Parr, zu verdanken hatten. Der Unterricht, den Eliſabeth erhielt, beſchränkte ſich daher nicht allein auf die gewöhnlichen Kenntniſſe jener Zeit, ſondern er umfaßte auch ſelbſt die griechiſche Sprache, die damals noch kein Gegenſtand des gewöhnlichen Studiums in England war. Ihr erſter Lehrer in den gelehrten Sprachen war William Grindal, ein Schüler des berühmten Roger Aſcham, und nach Grindal's Tode im Jahre 1548 wurde Aſcham ſelber an den Hof berufen, an ſeines Schülers Stelle zu treten. Er war vorher beſchäftigt geweſen, Eliſabeth, den Prinzen Eduard und mehre andere hohe Perſonen das Schönſchreiben zu lehren, eine Kunſt, worin er ſich ganz beſonders auszeichnete, worin aber damals Vollkommenheit ſehr ſelten war und daher in deſto höherm Werthe ſtand.

Wir haben noch einen ſehr intereſſanten Brief von Aſcham an einen Freund, worin er von Eliſabeth's ſchnellen Fortſchritten in den Wiſſenſchaften ſpricht und einige Bemerkungen über ihren Charakter und ihre Sitten beifügt. Der Brief iſt vom Jahre 1550 und enthält unter Anderm Folgendes: „Nie war der engliſche Adel gelehrter als jetzt. Unſer erlauchter König Eduard übertrifft in Kenntniſſen, in Fleiß, Ausdauer und Gelehrſamkeit ſowol ſein Alter als auch faſt die Möglichkeit. Viele Töchter des hohen Adels übertreffen jetzt an Gelehrſamkeit die Töchter Thomas Moore's; aber unter allen leuchtet meine erlauchte Gebieterin, die Prinzeſſin Eliſabeth, wie ein Stern und zeichnet ſich mehr durch den Glanz ihrer Tugenden und ihrer Kenntniſſe als durch den Ruhm ihrer königlichen Geburt aus. Sie hat jetzt ihr 16tes Jahr zurückgelegt, aber ſo viel Verſtand, ſo viel Güte mit Würde vereinigt, habe ich noch nie bei ſo großer Jugend bemerkt. Sie hegt die eifrigſte Liebe für Religion und für die ſchönen Wiſſenſchaften. Ihr Gemüth iſt frei von aller weiblichen Schwäche und verräth eine männliche Stärke. Keine Vorſtellungskraft kann lebendiger ſein als die ihrige, kein Gedächtniß treuer."

Aſcham's Lehramt dauerte nur zwei Jahre, denn da er mit einigen von Eliſabeth's Hausbeamten in Zwietracht gerieth, verließ er ſie plötzlich, bereute dieſen Schritt aber bis zu ſeinem Tode, obſchon er bald nachher Eliſabeth's Gunſt wieder erlangte. Sie hegte ſtets eine große Achtung und Liebe für ihren Lehrer, und als man ihr ſpäter die Nachricht von ſeinem Tode überbrachte, ſoll ſie geäußert haben: „Lieber hätte ich 1000 Pfund ins Meer geworfen, als meinen Aſcham verloren" — ein Ausſpruch, der, wenn man ihre große Sparſamkeit berückſichtigt, deutlich zeigt, wie hoch ſie ſeine Verdienſte ſchätzte.

Nach ihres Vaters Tode und der Thronbeſteigung Eduard VI., der erſt 10 Jahre alt war, lebte Eliſabeth einige Zeit bei ihrer Stiefmutter, der Königin Witwe, die ſich mit dem Lord Seymour von Sudley vermählte, dem ehrgeizigen und unglücklichen Bruder des Protectors Sommerſet. Später wurde der Palaſt Hatfield ihr Aufenthalt; im Jahre 1551 ſchenkte ihr Eduard die Abtei Aſhridge und die klöſterliche Einſamkeit derſelben wurde bald durch ein geräuſchvolles Hofleben verdrängt. Sie lebte mit ihrem Bruder in der größten Eintracht und ihre Briefe an ihn ſind oft ſchöne Zeugniſſe ihres ausgezeichneten Charakters. Eduard nannte ſie nicht anders als ſeine „ſchöne Schweſter Mäßigkeit". Ebenſo war ſie beim Volke beliebt und geachtet, „denn ſie war", ſagt ein Zeitgenoſſe, „eine liebenswürdige Schönheit und einer Krone würdig, beſcheiden, witzig, von königlichem Gemüth, glücklichem Gedächtniß und von großer Gelehrſamkeit".

Unſere Abbildung zeigt das Portrait Eliſabeth's, urſprünglich nach einem Gemälde von Holbein, das er im Jahre 1551 fertigte, als ſie 18 Jahre alt war. Ein venetianiſcher Geſandter, der ſich einige Jahre ſpäter in England aufhielt, ſagt in einem Schreiben an den Dogen und den Senat Folgendes von ihrem Äußern: „Sie iſt eine Dame von großer Anmuth, ſowol in Hinſicht auf ihren Geiſt als auch auf ihren Körper, obſchon ihr Geſicht mehr angenehm als ſchön genannt zu werden verdient. Sie iſt ſchlank und wohlgewachſen und ihre Augen, vor Allem aber ihre Hände

Digitized by Google

die ſie nicht zu verbergen ſucht, ſind von ausnehmender Schönheit.“

Die Einfachheit der Kleidung Eliſabeth's in dieſem Bildniſſe ſteht in ſeltſamem Contraſt zu der phantaſtiſchen Tracht, worin ſie ſpäter ſich gefiel. Holbein iſt, nach dem Zeugniſſe vieler Zeitgenoſſen, der Natur ſehr treu geblieben und hat nicht, wie viele andere Maler, mit ſeiner Kunſt der Eitelkeit der Königin zu ſchmeicheln geſucht.

Nach Heinrich's Beſtimmung beſtieg Eduard den Thron, und in Ermangelung männlicher Erben war Maria und dann Eliſabeth ſeine Nachfolgerin. Trotz ſeiner großen Jugend wollte man ihn dennoch vermählen, und zwar mit der jungen Königin Maria von Schottland; aber der Plan kam nicht zur Ausführung; Maria Stuart ging nach Frankreich und vermählte ſich ſpäter mit dem Könige Franz II. Eduard ſtarb ſchon in ſeinem 15ten Jahre, allgemein betrauert, nach einer ſechsjährigen Regierung, die allerdings nur ſeinen ränkevollen Leitern und Räthen oblag und deshalb manche Schattenſeite zeigte. Nachdem die durch den ehrgeizigen Northumberland auf den Thron erhobene unglückliche Johanna Gray wieder geſtürzt war, ließ ſich Maria zur Königin ausrufen. Jetzt begann für Eliſabeth ein unglücklicher Zeitraum. Sie bekannte ſich zur proteſtantiſchen Lehre, während Maria der katholiſchen Kirche mit fanatiſchem Eifer anhing. Bald nach ihrer Thronbeſteigung wurde das Volk durch das Vorhaben der Königin, ſich mit dem grauſamen und bigotten König Philipp II. von Spanien zu vermählen, höchſt beunruhigt. Um dieſe Kataſtrophe abzuwenden, brachen in mehren Gegenden des Landes Aufſtände aus, und Eliſabeth ſtand bei der Regierung in großem Verdachte, auf irgend eine Art die Hand dabei im Spiele zu haben. Es war bekannt, daß auf ſie die ganze Hoffnung der proteſtantiſchen Partei ſich ſtützte, einer Partei, die ſtark genug war, um die Königin für ihre Sicherheit beſorgt machen zu können. Die Politik ſchien daher die Maßregel zu erheiſchen, ſich der Perſon Eliſabeth's zu verſichern. Sie wurde aus ihrer Wohnung in Buckinghamſhire, wohin ſie ſich zurückgezogen hatte, nach dem Tower gebracht, woraus ſie jedoch einige Zeit nachher auf Philipp II. Verwendung wieder befreit wurde. Man ſchlug ihr vor, den Herzog von Savoyen zu heirathen, doch da dies nur eine verdeckte Verbannung war, nahm ſie dieſen Antrag nicht an, und da die eiferſüchtige Königin nun einſah, daß ſie ihre Schweſter nicht aus dem Reiche entfernen konnte, ließ ſie im October des Jahres 1553 durch das Parlament die Scheidung ihres Vaters von ihrer Mutter, Katharina von Aragonien, für ungültig erklären, wodurch Eliſabeth unehelich und den entferntern Verwandten Heinrich VIII. nachgeſetzt wurde. Bald darauf wurde ſie aufs Neue als Gefangene auf das Schloß Woodſtock gebracht, erhielt aber ihre Freiheit wieder auf Fürſprache Philipp's, der dadurch die Gunſt des engliſchen Volkes ſich erwerben wollte. Sie zog ſich jetzt auf ein Landgut zurück, wo ſie der Natur und den Wiſſenſchaften ihre Zeit widmete, wurde jedoch unter ſo ſtrenger Aufſicht gehalten, daß ſie nicht ohne Erlaubniß und Begleitung das Schloß verlaſſen durfte, bis es ihr endlich gelungen war, durch die Ehrerbietung, die ſie ſtets ihrer Stiefſchweſter bezeigte, das Mistrauen derſelben einigermaßen zu zerſtreuen, und ſie die Erlaubniß erhielt, auf ihrem einſamen Landſitze in Freiheit leben zu können, obſchon ſie immer noch die tiefſten Kränkungen von Maria erdulden mußte, die jedoch ihren männlichen Geiſt nicht zu beugen vermochten.

Am 17. Nov. 1558 endete der Tod die despotiſche Regierung Maria's und das ganze Land, beſonders aber die proteſtantiſche Partei, die von Maria's Fanatismus hart verfolgt worden war, begann nach ſechs Jahren des härteſten Druckes wieder frei zu athmen. Das Parlament war verſammelt, als Maria ſtarb, und als der Kanzler die eben erhaltene Nachricht bekannt machte, rief die ganze Verſammlung: „Gott ſegne die Königin Eliſabeth. Möge ſie lange und glücklich regieren!“

Eliſabeth hielt ſogleich unter dem betäubenden Freudenruf des Volkes in London ihren Einzug. Als ſie in den Tower trat, wo ſie vor nicht langer Zeit als Gefangene gelebt hatte, fiel ſie in tiefer Rührung auf die Knie und dankte im Angeſichte der ganzen Verſammlung Gott für ihre Errettung aus den Händen ihrer Feinde. Das Volk war begeiſtert von dieſem Benehmen und die neue Königin wurde ſein Abgott. Sie dachte an keine Rache, und ſelbſt Diejenigen, die ihr die tiefſten Kränkungen zugefügt hatten, empfing ſie freundlich und verzieh ihnen großmüthig.

Eliſabeth war damals 25 Jahre alt und beſtieg unter den bedenklichſten Umſtänden den Thron, aber ſie leitete mit Kraft und Weisheit das Staatsſchiff durch die gefahrvollſten Klippen. Es waren damals drei Religionsparteien herrſchend, die der biſchöflichen oder Hofkirche, der noch viel vom Papismus anhing, die Puritaner oder ſtreng Reformirten und die Presbyterianer, die beſonders in Schottland herrſchend wurden.

Unter den zahlreichen Bewerbern um Eliſabeth's Hand war auch wieder Philipp II. von Spanien, der England noch nicht vergeſſen konnte. Sie wußte ihre Bewerber ſtets hinzuhalten, um ihnen nicht grade eine abſchlägige Antwort geben zu müſſen, und obſchon ſie zu jeder Zeit einen oder mehre Günſtlinge hatte, ſo hat ſie doch wol nie den aufrichtigen Wunſch gehegt, ſich zu vermählen. Sie äußerte im Parlamente, ſie ſuche eine Ehre darin, daß man einſt auf ihren Grabſtein ſchreiben könne: „Hier ruht die jungfräuliche Königin.“ Vielleicht hatte ihr die frühere Unterdrückung einen Widerwillen gegen jede Art von Gebundenheit eingeflößt, vielleicht brachte ſie ihrer Religionspartei und ihrem Volke ein Opfer, das ihr manche Überwindung gekoſtet zu haben ſcheint, wie man aus mehren ihrer Äußerungen abnehmen kann.

Eliſabeth war klug genug, das Reformationswerk, nachdem die Trennung von Rom vollendet war, mit Vorſicht und Mäßigung zu verfolgen, und nur nach und nach ſchaffte ſie die unter Maria eingeführten katholiſchen Gebräuche wieder ab, ohne Blutvergießen, ohne Greuelſcenen. Im Mai des Jahres 1559 ſchloß ihr erſtes Parlament ſeine Sitzungen, und in ſechs Monaten nach ihrer Thronbeſteigung ſah Eliſabeth die Rechtmäßigkeit ihrer Anſprüche und der Ehe ihrer Mutter, die Religion ihres Vaters und die Unabhängigkeit ihrer Krone und ihrer Perſon anerkannt. Überhaupt waren ihre Maßregeln und Verordnungen ſo weiſe und gerecht und zeigten von einem ſo kräftigen und edeln Charakter, daß bald ganz Europa bewundernd auf die jugendliche Königin blickte und ſich die fruchtloſen Bewerbungen um ihre Hand von allen Seiten erneuerten. Einer jedoch wurde ſichtbar vor Allen von ihr vorgezogen: es war Robert Dudley, der jüngſte Sohn des Herzogs von Northumberland. Er hatte mit ihr zu gleicher Zeit im Tower gefangen geſeſſen und von hier aus ſchrieb ſich ihre erſte Bekanntſchaft. Sie erhob

Digitized by Google

ihn zum Grafen von Leiceſter, ertheilte ihm den Hoſenbandorden und ernannte ihn zum erſten Miniſter. Doch leider war er ihrer Gunſt nicht würdig, denn er ſtand wegen ſeines Charakters nicht im beſten Rufe.

Jetzt näherte ſich jene unglückliche Epoche, die durch Eliſabeth's gehäſſiges Handeln eine dunkle Wolke an dem glänzenden Himmel ihrer Regierung zurückgelaſſen hat, und die, wenn auch vortheilhaft für die Sicherheit ihres Thrones, doch auf ihren moraliſchen Charakter einen Flecken warf. Wir haben bereits erwähnt, daß die junge Königin von Schottland, Maria Stuart, ſich mit Franz II. von Frankreich vermählt hatte, der ſich nun König von Frankreich, Schottland und England nannte, und zwar auf Antrieb der ehrgeizigen Herzöge von Guiſe, ihrer Oheime; Grund genug für Eliſabeth, ſie als eine gefährliche Nebenbuhlerin zu betrachten. Maria wurde Witwe nach einer kurzen, aber glücklichen Ehe und mußte nun das für ſie ſo reizende Frankreich, wo ſie die ſchönſten Jahre ihres Lebens zugebracht hatte, mit dem rauhen Schottland vertauſchen, wo die Reformation, durch den unbeugſamen Knox gepredigt, gefährliche Spaltungen verurſacht hatte, die Eliſabeth auf alle Weiſe zu befördern ſuchte.

Vom Jahre 1560 an knüpft ſich die Geſchichte Schottlands ſo eng an Englands Geſchichte und Eliſabeth ſpielt in beiden eine ſo wichtige Rolle, daß man beide zugleich ins Auge faſſen muß. Maria ſah ſich als Katholikin von ihrem Volke gehaßt und verfolgt und that daher Alles, was in ihren Kräften ſtand, um ſich mit Eliſabeth auszuſöhnen, um an ihr eine Stütze in ihrer gefährlichen Lage zu haben. Eliſabeth ſtellte ſich geneigt, den Freundſchaftsbund anzunehmen, aber man muß faſt bezweifeln, daß ſie in ihrem ganzen Benehmen gegen Schottlands Königin je aufrichtig geweſen ſei. Sie hat gegen Maria nur als Weib, und zwar als ein eitles Weib, nicht als Königin gehandelt. Sie betrachtete Maria mehr als eine Nebenbuhlerin ihrer Schönheit als ihrer Krone, und man kann dieſe kleinliche weibliche Schwäche mit der männlichen Klugheit und Charakterſtärke, die ſie ſonſt in all ihren Handlungen zu zeigen pflegte, kaum in Einklang bringen. Eliſabeth ſchlug Maria vor, den Lord Leiceſter zu heirathen, der doch ihr Günſtling war, machte aber alle möglichen Ausflüchte, als ſich Maria bereit zeigte, den Antrag anzunehmen. Maria vermählte ſich endlich, auf den Wunſch der ſchottiſchen Lords, mit ihrem Vetter, Heinrich Stuart, Lord Darnley, der aller höhern Bildung entbehrte. Eliſabeth war über dieſes Bündniß ſo ſehr ergrimmt, daß ſie Darnley's Verwandte in London gefangen nehmen ließ und alle Güter der Familie Lenox, aus welcher Darnley ſtammte, einzog. Ja ſie beförderte ſogar einen Aufruhr unter dem ſchottiſchen Adel und unterſtützte ihn gegen die Königin. Darnley's Ermordung und Maria's Vermählung mit dem unbeliebten Bothwell zogen ihr den Abſcheu und die Verachtung der Schotten zu. Es brach eine Empörung aus und Bothwell ergriff die Flucht. Maria wurde gefangen genommen und mußte zu Gunſten ihres Sohnes, Jakob VI., abdanken. Der Aufruhr wurde immer gefährlicher und die unglückliche Königin ſah, nachdem alle Verſuche geſcheitert und ihre Anhänger auseinander getrieben waren, keinen andern Ausweg, als eine Zuflucht bei Eliſabeth zu ſuchen und ſie zu bitten, als Schiedsrichterin zwiſchen ihr und ihren Unterthanen aufzutreten; aber Eliſabeth, anſtatt königliche Gaſtfreundſchaft zu üben, bot der Hülfeſuchenden nichts als einen Kerker. Maria's Schönheit und Unglück führten ihr zahlreiche Anhänger zu, die, von Ritterſinn geleitet, ihre Befreiung verſuchten, aber dadurch nur den Zorn und die Eiferſucht Eliſabeth's noch mehr reizten und der unglücklichen Gefangenen noch ſtrengern Gewahrſam bereiteten. Der Proceß begann, Maria wurde der Ermordung Darnley's und der Angriffe auf Eliſabeth's Leben beſchuldigt; der ganze Lauf der Unterſuchung war ein Gemiſch von Ungerechtigkeiten und Ränken und das Ergebniß war ein Todesurtheil. Eliſabeth unterſchrieb es nach langem erkünſtelten Zögern und Maria beſtieg nach vierzehnjähriger Gefangenſchaft am 8. Februar 1587 das Blutgerüſt. Eliſabeth's Troſtloſigkeit über die Vollziehung des Urtheils war gewiß nur reine Verſtellung; denn wie ſollte ein ſonſt ſo feſter Charakter einen Schritt bereuen können, der Jahre lang bedacht, Jahre lang gewünſcht worden war? Mögen Maria's Verbrechen geweſen ſein wie ſie wollen, ihr Tod erweckt für ſie eine Theilnahme, die ihre Fehler mildert, dagegen aber den Charakter ihrer Nebenbuhlerin in ein ungünſtiges Licht ſtellt.

Nun erſt, nachdem die gefährliche Maria aus dem Wege geräumt war, fing Eliſabeth an zu leben und überließ ſich nun ungeſtört der Sorge für ihr Volk und ihr Land. Die Stürme, die ihrem unglücklichen, blühenden Reiche drohten, wußte ſie mit Kraft und Klugheit abzuwenden und ihrer Macht eine immer größere Ausdehnung zu geben.

Ein neuer Bewerber um ihre Hand, der Herzog von Alençon, war während dieſer Zeit aufgetreten, und Eliſabeth ſchien anfangs geneigt, den Antrag anzunehmen, oder ſtellte ſich wenigſtens ſo, um nicht gradezu mit Frankreich zu brechen. Bald jedoch durchſchaute der Herzog ihr falſches Spiel und die Verbindung ging zurück. Des Papſtes Bannſtrahl, den er ſchon vorher gegen ſie geſchleudert und dadurch ihr Volk der Unterthanenpflicht entbunden hatte, wußte ſie unwirkſam zu machen, worin ihr die Bartholomäusnacht in Frankreich zu Hülfe kam, die ganz Europa mit Haß gegen die Katholiken erfüllte.

Im Jahre 1588 jedoch zog ſich ein drohendes Gewitter an Englands Horizont zuſammen, das für die Unabhängigkeit des Inſelreichs leicht hätte gefährlich werden können. Philipp II. von Spanien, der die Hinrichtung der Königin von Schottland als einen Frevel gegen die königliche Hoheit betrachtete, der durch das kühne Umſichgreifen der engliſchen Seemacht gereizt und überdies vom Papſt zum König von England ernannt worden war, wenn er es erobern könnte, rüſtete eine Flotte aus, wie ſie noch nie das Meer getragen hatte, und nannte ſie die *Armada*, die *unüberwindliche*. Doch England wurde von Gottes Hand beſchützt. Die unüberwindliche Flotte, zu zu deren Ausrüſtung drei Jahre und ungeheure Geldſummen verwendet worden waren, kehrte gedemüthigt nach der Heimat zurück und der drohende Sturm war für England nur der Herold einer glänzendern Sonne der Macht und des Ruhmes geweſen. Die Beſieger der Armada benutzten die errungene Überlegenheit und ihr ſiegreicher Kampf gegen Spanien dauerte fort, ſo lange Eliſabeth herrſchte, deren Bündniß mit dem König Heinrich IV. von Frankreich (1596) die Erbitterung Philipp's nur noch erhöhte, der ſich dadurch zu rächen ſuchte, daß er die aufrühreriſchen Irländer unterſtützte, bis er 1598 ſtarb, wodurch England von einem ſeiner wüthendſten Feinde befreit wurde. Englands Überlegenheit zur See breitete ſich mit jedem Jahre mehr aus und mit dem Steigen der Macht des

Digitized by Google

Landes ſtieg auch die Begeiſterung des Volkes für ſeine Königin.

Wie in ihrer Jugend, hatte Eliſabeth auch im Alter ihren Günſtling, denn ſelbſt als ſie ſchon ihr 60. Jahr zurückgelegt hatte, wollte ſie noch für die ſchönſte Frau in Europa gelten, eine Eitelkeit, die ſich bei ihren Vorzügen als Regentin allerdings leicht überſehen ließ. Der Letzte, der ſich ihrer Gunſt im hohen Grade erfreute, war der Graf Eſſex. Sein tragiſches Ende, die Folge ſeiner Unbeſonnenheit, hat vielleicht viel zum Tode der großen Königin beigetragen. Er pflanzte in Irland die Fahne des Aufruhrs auf, nachdem er ſich mit Jakob VI. von Schottland, dem Sohne der Maria Stuart, verbunden hatte, fand aber ſo wenig Anhang, daß er gefangen genommen und zum Tode verurtheilt wurde. Es war für Eliſabeth ein harter Kampf; bald unterzeichnete ſie das Todesurtheil, bald widerrief ſie den Befehl zur Hinrichtung. Wenn er ſie nur um Gnade bäte, meinte ſie, ſo würde ſie ihm vergeben; da aber dies nicht erfolgte, willigte ſie endlich in einem Anfall von Erbitterung in die Hinrichtung. Eſſex beſtieg in tiefer Reue das Blutgerüſt, erſt 34 Jahre alt.

Drei Jahre darauf fiel Eliſabeth in eine tiefe Schwermuth. Eine traurige Entdeckung war die Urſache davon. Einige Zeit vor ſeiner Gefangennehmung äußerte Eſſex eines Tages gegen die Königin, daß die Gunſt der Fürſten ſo veränderlich wäre, und bedauerte,

Tod der Königin Eliſabeth.

Digitized by Google

daß ihn ſeine Pflicht ſo oft von ihrer Perſon entferne und ſeine Sache in den Händen ſeiner Feinde laſſe. Eliſabeth war gerührt, ſchenkte ihm einen Ring als Pfand ihrer Zuneigung und ſagte ihm, er möchte auch noch ſo ſehr in Ungnade gefallen ſein, ſo würde ſie doch, ſobald er ihr den Ring ſendete, allen Groll vergeſſen und ihm vergeben. Eſſex hatte das theure Kleinod für die äußerſte Noth aufgeſpart; als er aber nach ſeiner Verurtheilung keine andere Hoffnung ſah, beſchloß er, die Kraft des Talismans zu verſuchen. Er überlieferte deshalb den Ring der Gräfin Nottingham, die ihn der Königin einhändigen ſollte; aber ihr Gemahl, ein Todfeind des Grafen Eſſex, erhielt von dem Auftrage Kenntniß und verhütete deſſen Ausführung. Eliſabeth ſchrieb natürlich das Schweigen ihres Günſtlings ſeiner Hartnäckigkeit zu und erſt als die Gräfin auf dem Sterbebette lag, ließ ſie die Königin um einen Beſuch bitten, geſtand ihr ihre Nachläſſigkeit und bat um Verzeihung. Eliſabeth war entrüſtet über dieſe Entdeckung, und als ſie ſich von ihrem Entſetzen erholt hatte, überſchüttete ſie die Sterbende mit Vorwürfen und rief: „Gott mag Euch vergeben, ich kann es nie!" Dann ſtürzte ſie von ihr hinaus und gab ſich von dieſer Zeit an der tiefſten Schwermuth hin. Zehn Tage und zehn Nächte lag ſie auf einem Fußteppich und verſchmähte jeden Troſt und Beiſtand. Es mochte vielleicht ſo manches Schattenbild aus früherer Zeit vor ihr geiſtiges Auge treten und das Gewiſſen, das vielleicht bisher geſchlummert hatte, mochte in den letzten Stunden ihres Lebens deſto ernſter mahnen. Als man ſie fragte, wen ſie zu ihrem Nachfolger ernennen wollte, nannte ſie Jakob VI. von Schottland. Der Erzbiſchof von Canterbury ermahnte ſie ernſtlich, ihre Gedanken Gott zuzuwenden, worauf ſie erwiederte, daß ſie denſelben keinen Augenblick vergäße, und nach vielen Leiden hauchte ſie am 24. März 1603 ihren Geiſt aus, im 70. Jahre ihres Lebens und 55. ihrer Regierung.

Sie hinterließ ihr Land im blühendſten Zuſtande. Ihr Andenken war dem Volke heilig und noch heutiges Tages erweckt ihr Name die Begeiſterung und den Patriotismus der Engländer. Ihre Herrſchertalente waren in der That groß und einzig und wenige Regenten Englands haben unter ſo ſchwierigen Verhältniſſen den Thron beſtiegen, denſelben mit ſo vollſtändigem Erfolge und ſo großem Glücke zu behaupten gewußt und das Land in einem ſo glänzenden Zuſtand hinterlaſſen.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 289.)

Die Chocolade.*)

Der Name dieſes in der ganzen Welt beliebten Getränks kommt her von Choco, was in der Sprache der Mexicaner Schall oder Geräuſch bedeutet, und Latteh, d. h. Waſſer, weil ſie die Chocolade, um ſie zu trinken, in heißem Waſſer ſchäumen ließen. Der Cacao, von welchem die Chocolade bekanntlich bereitet wird, iſt die Frucht des Cacaobaumes, eines amerikaniſchen Baumes, der auch auf den Antillen angebaut wird. Die Spanier fanden die Chocolade in Mexico in Gebrauch, als ſie dieſes Land 1520 eroberten; durch ſie wurde ſie in Europa bekannt, und noch heutiges Tages iſt bei keiner europäiſchen Nation der Verbrauch der Chocolade größer als bei ihnen, ſowie ſie auch nirgend beſſer getrunken wird. „Keine Chocolade haben" bedeutet bei den Spaniern ſo viel als bei uns „kein Brot haben".

Der Cacaobaum gleicht einem Kirſchbaume von mittlerer Größe und wird 30—40 Fuß hoch und nur ½—¾ Fuß ſtark; ſein Holz iſt porös und leicht, ſeine Rinde hat eine mehr oder weniger tiefe Zimmtfarbe; ſeine abwechſelnden, eiförmigen, glänzenden und mit Blattſtielen verſehenen Blätter erneuern ſich unaufhörlich. Die kleinen röthlichen Blüten wachſen in Büſcheln, die an den Zweigen ſitzen; ſie ſind vollſtändig, beſtehen aus fünf hellgelben Blättern, die von einem Kelch mit fünf Einſchnitten gehalten werden, und ſind auswendig blaß, inwendig röthlich. Die Zahl der Staubfäden iſt zehn, von denen fünf unfruchtbar und länger als die andern, fünf aber mit je zwei Staubbeuteln verſehen ſind. Die Frucht iſt eine knollige, zähe Kapſel, 6—8 Zoll lang, von der Geſtalt einer Gurke oder Melone und dicker, lederartiger Schale; ihre Oberfläche iſt ſtreifig; das Innere iſt in fünf Zellen getheilt, die mit einem weißen und ſüßlichſäuerlichen Fleiſche oder Muſe erfüllt ſind, welches 20—40 glatte, glänzende Bohnen umgibt, die eine faſt mandelartige Geſtalt haben und aus einer pergamentartigen Schale und einem violetbraunen Kerne mit feiner Haut beſtehen. Die Haut iſt bitter und das ſie umgebende Fleiſch angenehm und erfriſchend. Aus dieſen Kernen des Cacaobaums wird die Chocolade gemacht.

Man unterſcheidet im Handel eine Menge Sorten Cacao. Beſonders zu bemerken ſind 1) der Caracas-Cacao. Die Bohne davon iſt lang und etwas abgeplattet. Dieſe Sorte iſt weniger ölig als der Inſelcacao, wird aber in Spanien und Frankreich vorgezogen, während im Norden die letztere Sorte mehr geſucht iſt. Der Caracas-Cacao kommt aus der Provinz dieſes Namens in Venezuela. Bevor er in den Handel kommt, wird er gerottet, d. h. 30—40 Tage in der Erde vergraben, damit die breiartigen Theile ſich durch Fäulniß abſondern und er ſeinen bittern Geſchmack verliert. 2) Der Berbice-Cacao. Die Bohne iſt kürzer und runder. 3) Der Cacao von Surinam iſt lang und nur wenig abgeplattet. 4) Der Inſel-Cacao hat eine dickere Rinde, eine kleinere und mehr abgeplattete Bohne; man baut ihn auf Martinique, Haiti, Jamaica u. ſ. w., und ſelbſt von Isle de France und Bourbon erhält man Cacao unter dieſem Namen. Der Inſel-Cacao, ſowie andere Sorten, Para, Rio Negro, Cayenne u. ſ. w., ſind nicht gerottet. Bei dieſen Sorten werden die Früchte in großen hölzernen Gefäßen fünf Tage lang der Gährung unterworfen und an der Sonne oder am Feuer getrocknet. Die Rinde, welche die Bohne umſchließt, trennt ſich von derſelben durch das Röſten; ſie dient zu Aufgüſſen, die für die Bruſt heilſam ſind und allein oder mit Milch genommen werden. Durch Auspreſſen gewinnt man aus der Cacaobohne ein conſiſtentes butterartiges Öl, Cacaobutter genannt; man braucht ſie innerlich und äußerlich, mit Zucker in Form von Kügelchen als Heilmittel für die Bruſt, auch zuweilen zu Queckſilberſalben, um den ranzigen und unangenehmen Geruch zu vermeiden, den das Schweinefett annimmt.

Der wahre Cacaobaum wächſt wild in den warmen Gegenden von Amerika, zwiſchen den Wendekreiſen, am üppigſten in warmen, feuchten Thälern. Angebaut wird er vorzüglich in Mexico, Guatemala, Venezuela, Guiana und auf den Antillen. Die Samen oder Bohnen ſind anfangs weiß, werden aber gepreßt, müſſen eine Art von Gährung überſtehen, damit ſie

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 6.

Digitized by Google

ſich verſenden laſſen, und erhalten dann eine braune Farbe. Wenn ſie aus der Frucht genommen werden, verlieren ſie in wenigen Tagen ihre Keimkraft, in der Frucht aber halten ſie ſich lange friſch und gut. Die Mexicaner brauchten die Bohnen ehemals als Münze.

Durch Röſten, Zucker und Gewürz bereitet man aus den Cacaobohnen einen Teig, die Chocolade, die ein nahrhafteres Getränk als der Kaffee abgibt. Sie beſteht im Weſentlichen aus einer fetten, butterartigen Maſſe und einer größern oder geringern Menge von Zucker, welcher den Cacao nahrhafter macht. Die geröſteten und entſchälten Cacaobohnen werden in einem eiſernen erwärmten Mörſer oder mittels einer Maſchine zu feinem Teige zerrieben, dem man gepulverten Zucker und Gewürze beimiſcht; nachdem dies geſchehen iſt, wird der Teig in Formen von überzinntem Eiſenblech gegoſſen, worin man ihn erkalten und hart werden läßt. Auf drei Punkte kommt es bei der Chocoladenfabrikation hauptſächlich an: auf den Grad der Röſtung, welcher die Bohnen vor ihrer Verkleinerung unterworfen werden, auf das dem Teige beigemiſchte Gewürz und auf das Verhältniß des Zuckers. Das Röſten entwickelt einerſeits Empyreuma (verbranntes Öl) und ein eigenthümliches Aroma, auf der andern vermindert ſie die Menge der Cacaobutter. Die verſchiedenen Verhältniſſe dieſer und des Empyreumas haben Einfluß auf die Eigenſchaften der Chocolade. Man unterſcheidet in dieſer Hinſicht im Handel zwei Sorten: 1) Chocolade, die auf ſpaniſche Weiſe bereitet wird, bei welcher die Cacaobohne ſehr wenig geröſtet wird; 2) italieniſche Chocolade, wobei die Bohnen ſtark geröſtet ſind. Die erſte gibt dem Waſſer eine rothe Farbe, enthält viel Cacaobutter und wenig Empyreuma. Die italieniſche Chocolade iſt mit Waſſer verdünnt faſt ſchwarz und enthält weniger Butter und mehr Empyreuma als die ſpaniſche. Obgleich aus den nämlichen Ingredienzen bereitet, haben beide Sorten verſchiedene Eigenſchaften. Die ſpaniſche iſt öliger, ſüßer, angenehmer, nimmt aber weniger Gewürz an, ſättigt ſchnell und wird bisweilen ſchwer verdaut. Die italieniſche iſt bitterer, nimmt nach Verhältniß ihrer Röſtung mehr Gewürz an, iſt weniger ölig, erregt den Appetit und wird im Allgemeinen ſo ſchnell verdaut, daß ſich die Empfindung des Hungers bisweilen kurze Zeit nach dem Genuſſe der Chocolade erneuert.

Die Mexicaner würzten ihre Chocolade mit ſpaniſcher Würze, Ingwer und Gewürznelken; bisweilen fügten ſie Orlean oder Roucou hinzu, um ſie färben. Die Spanier nahmen ſtatt dieſer Stoffe Vanille und Zimmt, zwei Gewürze, welche wir beibehalten haben. Beide reizen die Magenorgane und befördern die Verdauung der Chocolade. Es iſt daher unpaſſend, die ungewürzte Chocolade Geſundheitschocolade zu nennen, da ſie grade für viele Menſchen ſchwer verdaulich iſt. Die Vanille iſt ſehr angenehm, man ſchreibt ihr aber erhitzende und ſtark reizende Eigenſchaften zu, die man wol übertrieben hat. Auch die Medicin hat mit der Chocolade heilſame Ingredienzen verbunden, und der Zuſatz von Salep, isländiſchem Moos, Sago, Osmazom und verſchiedenen Gallerten, die man der Chocolade zum Beſten der Bruſtkranken beigemiſcht hat, iſt ſehr zweckmäßig.

Man hat den Cacao in neuern Zeiten auf mancherlei Arten durch Beimiſchung von Reis-, Hafer-, Weizen- oder Kartoffelmehl, Stärke, geröſteten Haſelnüſſen, geſtoßenen ſüßen Mandeln u. ſ. w. verfälſcht, doch ſind dieſe Verfälſchungen leicht zu erkennen. Chocolade, die einen andern Grundſtoff als Cacao enthält, quillt, in warmes Waſſer gerührt, ſehr auf und verwandelt ſich beim Erkalten in eine gallertartige Maſſe. Indeſſen iſt dieſe Eigenſchaft zu gerinnen auch der auf ſpaniſche Art zubereiteten Chocolade, bei welcher die Cacaomaſſe durch die Röſtung nur wenig verändert iſt, nicht ganz fremd, kommt aber bei der auf italieniſche Methode, die man in Deutſchland allgemein befolgt, bereiteten nicht vor, außer wenn ſie zu lange gekocht und verdunſtet hat. Wer an eine ſorgfältig bereitete Chocolade gewöhnt iſt, nimmt dergleichen Verfälſchungen bald wahr. Gute Chocolade darf auf dem Bruche nichts Grieſiges haben; äußerlich muß ſie glatt und glänzend ſein; ſie muß im Munde zergehen und eine Empfindung von Kühle darin zurücklaſſen. Nimmt ſie einen ranzigen Geſchmack an, ſo iſt dies ein Zeichen, daß ſie mit öligen Samen vermiſcht iſt. Nimmt ſie mit der Zeit einen Käſegeruch an, ſo kann man annehmen, daß ſie mit thieriſchem Fette oder gewöhnlicher Butter zubereitet iſt. Mit einem fremdartigen Stoffe verfälſcht, iſt ſie weit ſchwerer zu verdauen, als wenn ſie nur guten reinen Cacao enthält. Zuweilen braucht man auch Cacao, aus welchem man bereits die Butter gepreßt hat, und erſetzt dieſen öligen Stoff bald durch Eidotter oder thieriſches Fett, bald durch Gummi-Traganth oder arabiſches Gummi.

Die Halbwilden der Provence.

In der Mitte der Provence, in den Wäldern von Eſterel und deren Umgebungen, lebt eine Menſchenclaſſe, die auf einer ſo niedrigen Stufe ſittlicher und geiſtiger Bildung ſteht, daß ſie in mancher Beziehung mit den Wilden verglichen werden kann. Ihre Wohnungen ſind gewöhnlich rohe Steinhütten deren Fugen mit Thon verſtrichen und die durch quer über den Boden gelegte Holzſtücke in drei Abtheilungen geſchieden werden: die erſte iſt für die Hauswirthſchaft beſtimmt und deshalb die größte, die zweite iſt mit Stroh und trockenen Blättern bedeckt und bildet die Lagerſtätte der geſammten Familie, die dritte endlich nimmt das Vieh ein. Ihre Nahrung beſteht aus einem ſchwarzen, ſchlecht bereiteten Brote, welches mit einigen Kräutern oder gekochten Hülſenfrüchten gewürzt iſt. Zum Sitzen bedienen ſie ſich kleiner Balken oder rohbehauener Steine, und Tiſche findet man nur ſelten bei ihnen. Sie beſchäftigen ſich mit dem Anbau einiger Äcker, vorzüglich aber mit der Zucht der Ziegen und mit Kohlenbrennen.

Ob ſie gleich ohne Geiſtlichkeit und Gotteshäuſer ſind, ſo hat ſich doch ein gewiſſer religiöſer Glaube oder vielmehr Aberglaube unter ihnen erhalten. So flößt ihnen z. B. eine vom Blitze getroffene Eiche einen heiligen Schrecken ein; wenn ſie an ihr vorübergehen, erzählen ſie ſich leiſe, an welchem Tage das Unglück geſchehen iſt. Manche Höhlen halten ſie für Wohnſitze von Geiſtern, die ſie ſich durch abergläubiſche Worte geneigt zu machen ſuchen; jedoch gehen ſie gewöhnlich ſchweigend an ſolchen Orten vorüber, aus Furcht, es theuer büßen zu müſſen, wenn ſie die Ruhe des Geiſtes ſtören. Jeden Gegenſtand, der ihren Voraltern gehört hat, betrachten ſie mit einer beſondern Verehrung, indem ſie fürchten, die geringſte Vernachläſſigung deſſelben ziehe großes Unglück nach ſich.

Ihre Kleidung beſteht aus ganz rohen Stoffen. In ihren Wohnungen ſowol als an ihrem Körper zeigt ſich die größte Unreinlichkeit. Die Haare fallen in Unordnung über die Schultern herab, nie beſchneiden ſie ihre Nägel, welche oft bei ihren mühſeligen Arbeiten zerbrechen. Die

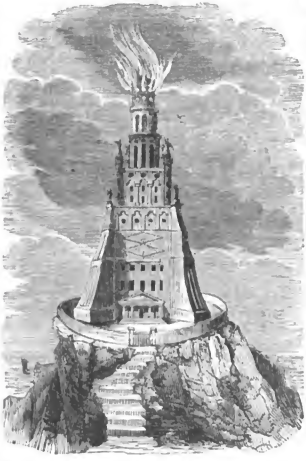
Digitized by Google

Meiſten laſſen den Bart wachſen, bis er ſie durch ſeine Länge beläſtigt, und nur Die, welche die Märkte beſuchen, laſſen ſich bisweilen raſiren. In der Regel herrſcht unter ihnen ein dumpfes Stillſchweigen, welches ohne Zweifel in ihrem beſchränkten Ideenkreiſe ſeinen hauptſächlichſten Grund hat.

Nur wenige Monate des Jahres bringen ſie in ihren Hütten zu, ja Manche gehen ſogar nur dahin, um ihre Vorräthe zu erneuern, und ſchlafen das ganze Jahr hindurch unter einem Felſen, neben welchem ſie für ihre Heerden eine Hecke aus Baumzweigen errichten und ein großes Feuer anzünden. Im Sommer ſchlafen ſie am Tage, um in der Nacht die Heerden zu bewachen und gegen die Wölfe zu ſchützen. Wahrſcheinlich würden ſie ganz verwildern, wenn nicht der Verkauf von Ziegen oder Kohlen ſie bisweilen in die Städte führte.

In der neueſten Zeit iſt ein bedeutender Schritt geſchehen, um ſie dieſem elenden Zuſtande zu entreißen. Ein dortiger Pfarrer hat ſich unter ſie begeben, nach und nach ihr Zutrauen gewonnen und ihnen das Evangelium gepredigt; zuletzt hat er es dahin gebracht, daß mitten unter ihren Hütten eine einfache Kapelle errichtet worden iſt.

Der Leuchtthurm von Pharos.



Zu den ſieben Wundern der Welt rechneten die Alten bekanntlich auch den Leuchtthurm von Pharos.*) Er ſtand auf der kleinen Inſel Pharos in der Bai von Alexandrien in Ägypten, welche urſprünglich von dem feſten Lande etwa eine halbe Stunde entfernt lag (nach Homer in den älteſten Zeiten ſogar ſo weit, daß man kaum mit vollen Segeln in einem Tage von Pharos nach Ägypten kommen konnte, was jedoch gar nicht möglich iſt), aber um 300 v. Chr. durch einen von Dexiphanes erbauten Damm, nach Andern durch eine Brücke, mit dem feſten Lande verbunden wurde. Am öſtlichen, dem feſten Lande nächſten Ende dieſer Inſel, ließ der König Ptolemäus II. Philadelphus von Ägypten um 283 v. Chr. auf einem Felſen einen Leuchtthurm erbauen, auf deſſen Spitze bei Nacht ein Feuer brennend erhalten wurde, um den Schiffen den Eingang in den Hafen von Alexandrien zu zeigen und ſie vor den vielen an der Küſte vorhandenen Klippen und Sandbänken zu warnen. Da dies der erſte Leuchtthurm war, der ſeit Menſchengedenken erbaut wurde, ſo wurde der Name Pharos, der ihm von der Inſel beigelegt wurde, auf der er ſtand, auch auf alle übrigen ſpäter erbauten Leuchtthürme übergetragen. Er war viereckig, aus weißem Marmor und in einem großartigen Style gebaut; an den vier Ecken ſollen vier gläſerne Pfeiler geſtanden haben, die aber nicht aus Glas, ſondern aus einem harten, durchſcheinenden Steine beſtanden und weniger zur Unterſtützung als zur Zierde des Thurmes gedient haben mögen. Die Koſten des Baus werden auf 800 alexandriniſche Talente angegeben, was, wenn wir das Talent zu 1500 Thaler rechnen, die ungeheure Summe von 1,200,000 Thalern ausmacht. Der Erbauer des Thurmes war der berühmte Baumeiſter Soſtratus aus Knidus. Dieſem befahl der König, auf den Thurm die Inſchrift zu ſetzen: „Der König Ptolemäus Philadelphus den ſchützenden Göttern zum Beſten der Schiffer.“ Weil aber Soſtratus allein den Ruhm des Baus davon tragen wollte, grub er ſeinen eignen Namen auf den Marmor ein, bedeckte die Stelle mit Mörtel und ſetzte auf dieſen den Namen des Königs. Mit der Zeit fiel der Mörtel ab und folgende Inſchrift kam zum Vorſchein: „Soſtratus aus Knidus, Sohn des Dexiphanes, den rettenden Göttern zum Beſten der Schiffer.“ Die Nachrichten von dieſem Thurme enthalten viel Fabelhaftes, dahin gehört namentlich die Angabe über die Entfernung, in welcher er ſichtbar geweſen ſei. Nach dem arabiſchen Geographen Edriſi war er 300 Ellen hoch und 100 Meilen weit ſichtbar, was aber nicht möglich iſt. Verſtehen wir unter dieſen Meilen arabiſche Meilen, von denen etwa vier auf eine deutſche Meile gehen, ſo hätte der Leuchtthurm, um auf eine Entfernung von 100 Meilen von der Meeresfläche aus ſichtbar zu ſein, von der Meeresfläche bis zur Spitze über 9600 rheiniſche Fuß hoch ſein müſſen, was nicht möglich iſt, da er auf keinem Berge ſtand; wenn er aber 300 Ellen oder 600 Fuß hoch war (was ſchon eine außerordentliche Höhe ſein würde, da die höchſte Pyramide nur 450 Fuß hoch iſt), ſo konnte er, ſobald wir dieſe 600 Fuß vom Meere an rechnen, von der Meeresfläche aus erſt in einer Entfernung von 6½ deutſchen oder etwa 25 arabiſchen Meilen ſichtbar ſein, eine Entfernung, die durch die geringe Höhe des Felſens, auf dem er ſtand, nur unbeträchtlich vergrößert werden konnte. Übertreibungen dieſer Art ſind jedoch bei den alten Schriftſtellern nur zu häufig. Wann und durch welches Ereigniß der Leuchtthurm zerſtört worden iſt, wiſſen wir nicht, aber gewiß iſt, daß er über anderthalb Jahrtauſende der Wuth der Stürme und dem Andrange der Wellen getrotzt hat.

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 15.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

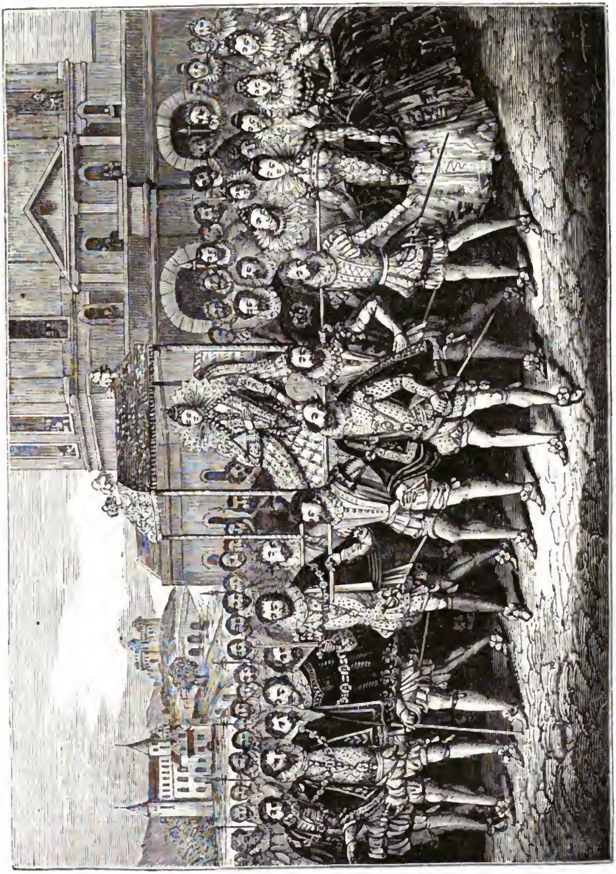
Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

289.] Erſcheint jeden Sonnabend. [October 13, 1838



Feierlicher Empfang der Königin Eliſabeth in Kenilworth.

Eliſabeth, Königin von England.

(Beſchluß aus Nr. 288.)

Eliſabeth liebte die Muſik leidenſchaftlich und wollte ſelbſt gern für eine treffliche Clavierſpielerin gelten. Außerdem widmete ſie ihre Mußeſtunden den alten Sprachen; ſo ſoll ſie z. B. mehre griechiſche und lateiniſche Claſſiker in ihre Landesſprache übertragen haben.

Nirgend wird die Pracht und der Glanz der Regierung Eliſabeth's lebhafter geſchildert als in den aus jener Zeit noch vorhandenen Tagebüchern, die beſonders die Reiſen oder Sommerausflüge der Königin nach den Schlöſſern und Landſitzen ihrer Großen beſchreiben, und nirgend finden wir vielleicht anziehendere Bilder der Sitten und des Geſchmacks jenes Zeitalters. Dieſe Reiſen nach den verſchiedenen Theilen ihres Königreichs gehörten zu dem Plane, den Eliſabeth, um ſich die Gunſt des Volkes zu gewinnen, von ihrer Thronbeſteigung an verfolgte. Bei ſolchen Gelegenheiten lieh ſie Jedem Gehör; Privat- und Magiſtratsperſonen, Männer und Frauen, Landleute und Kinder eilten freudig und ohne Scheu herbei, um die geliebte Königin zu ſehen. Jeder, dem ein Unrecht zugefügt worden war oder der eine Klage anzubringen hatte, fand in ihr eine gütige und gerechte Richterin. Mit eigner Hand empfing ſie die Bittſchriften, die ihr überreicht wurden, las ſie ſelber durch und half entweder ſogleich oder verſprach, die Sache zu prüfen, und ſtets hielt ſie dann ihr Wort.

Daß bei ſolchen Reiſen von der Königin wie auch von den Edeln, welchen ihr Beſuch galt, keine Pracht, kein Glanz geſpart wurde, läßt ſich denken, aber trotzdem, daß Eliſabeth gern Pracht entwickelte und königlich bewirthet zu werden wünſchte, ſo vermied ſie doch überflüſſigen Luxus. Zu den glanzvollſten Feſten dieſer Art gehören die, welche der Graf von Leiceſter in Kenilworth 1575 und der Graf von Hertford in Elvetham 1591 der Königin gaben. Erſtern hatte ſie ſchon vorher zweimal (1566 und 1568) beſucht, war aber nicht mit ſolcher Pracht empfangen und bewirthet worden. Bei ihrem dritten Beſuche verweilte ſie einige Wochen lang in Kenilworth und an jedem Tage ihrer Anweſenheit gab es ein neues Feſt. Es wäre unmöglich, die Feſtlichkeiten, die Leiceſter veranſtaltete, alle zu beſchreiben; wir wollen nur einigermaßen ihren Empfang in Kenilworth zu ſchildern ſuchen, und man wird ſich dann vielleicht einen Begriff von dem Geſchmacke machen können, mit welchem die folgenden Feſte und Vergnügungen angeordnet waren.

Nachdem Eliſabeth am 9. Juli 1575 in Ichington, einige Stunden von Kenilworth, geſpeiſt hatte, ſetzte ſie, von Leiceſter und einem glänzenden Gefolge begleitet, ihre Reiſe nach dem Schloſſe fort; unterwegs wurde Jagd gehalten, ſodaß der Zug erſt Abends 8 Uhr in Kenilworth anlangte. Hier wurde die Königin von einer Sibylle, in einen Mantel von weißer Seide gekleidet, angeredet, die ihre Freude über ihre Ankunft ausſprach und ihr eine lange und glückliche Regierung prophezeite. Als die Königin am erſten Thore anlangte, erſchienen ſechs rieſenhafte Trompeter auf der Mauer mit verhältnißmäßig großen Trompeten, worein ſie zu blaſen ſchienen. Doch waren dieſe Rieſen nur künſtliche und hinter ihnen waren wirkliche Trompeter verborgen, die den Dienſt der rieſenhaften Figuren verſahen. Man wollte dadurch zeigen, daß es zu König Arthur's Zeiten, deſſen Name überhaupt viel mit den verſchiedenen Feſtlichkeiten und Vergnügungen verknüpft war, wirklich ſo große Menſchen gegeben habe. Der Thürſteher jedoch war ein wahrhafter Rieſe; er war in Seide gekleidet und trug ein gewaltiges Bund Schlüſſel, die mit ſeiner Größe in Verhältniß ſtanden. Als die Königin in ſeinen Bereich kam, bezeigte er ſeine Ungeduld und ſeinen Verdruß über die vielen Fremden, die ohne ſeine Erlaubniß in das Thor einzögen, und verweigerte ihnen den Eintritt; als er aber der ſeltenen Schönheit der Königin anſichtig wurde, gab er ſich überwunden und überreichte ihr die Schlüſſel, indem er ſeine Gefühle in Verſen ausſprach. Als die Königin in den erſten Hof gelangte, wurde ſie von der Jungfrau des Sees und zwei weiß gekleideten Nymphen empfangen, die auf einer beweglichen, mit Fackeln erleuchteten Inſel in einem Teiche ſchwammen. Die Jungfrau ſprach von der Geſchichte des Schloſſes und ſagte, daß ſie ſeit König Arthur's Zeiten ſich im See verborgen gehalten und ihm allein ihre Sorgfalt gewidmet habe; jetzt hielte ſie es jedoch für ihre Pflicht, ſich zu zeigen und ihre Pflege der Königin zu widmen.

Die Königin begab ſich dann nach dem innern Hofe über eine Brücke, die auf beiden Seiten mit Geländern verſehen war. Aller zwölf Schritte wurden der Königin von heidniſchen Gottheiten Geſchenke überreicht, die jeder Gottheit angemeſſen waren, welche ſie darbrachte. Als ſie im innern Hofe angelangt war, tönte ihr eine liebliche Muſik entgegen; hierauf ſtieg ſie von ihrem Zelter und betrat unter dem Schalle der Pauken, Pfeifen und Trompeten ihre Gemächer, während plötzlich die Dämmerung durch ein prächtiges Feuerwerk unterbrochen wurde, deſſen Flamme man, wie ein Chroniſt erzählt, mehre Meilen weit geſehen haben ſoll. Zwanzig Tage dauerten nun dieſe Feſtlichkeiten fort, und die Königin ſelbſt erklärte, daß der Lord alle ihre Erwartungen übertroffen habe. Walter Scott hat uns dieſe Feierlichkeiten größtentheils in ſeinem Roman „Kenilworth" meiſterhaft beſchrieben.

Faſt jährlich unternahm Eliſabeth ſolche Ausflüge, und überall, wo ſie ihren Aufenthalt zu nehmen gedachte, bot man Alles auf, der geprieſenen Königin zu gefallen. Obſchon ihre Beſuche den Edelleuten bedeutende Koſten verurſachen mochten, ſo war dieſen doch die Ehre, die ihnen dadurch widerfuhr, ein reichlicher Erſatz.

Unſere Abbildung iſt nach einer Zeichnung von Vertue gemacht, der ſie im Jahre 1737 nach dem Originalbilde copirte, das ſich ſeit langer Zeit im Beſitze des Grafen von Oxford zu Coleshill in Warwickſhire befindet, und das man für ein Werk Gerrard's aus Brügge hält, welcher am Hofe der Eliſabeth wohnte. Man ſieht die Königin auf einem prachtvollen Thronſeſſel ſitzen, der von ſechs Edelleuten getragen wird. Mehre Ritter des Hoſenbandordens mit der Ordenskette um den Hals gehen der Königin voran, während ihr mehre ihrer Hofdamen folgen; die Ehrenwache bildet eine Straße, wodurch die Proceſſion ihren Weg nimmt.

Die Ureinwohner von Südafrika.*)

Das Vorgebirge der guten Hoffnung, 1487 von dem Portugieſen Bartholomäus Diaz entdeckt, iſt der ſüdlichſte Punkt von Afrika. Eine weite Meeresfläche, die ſich im Weſten bis nach Amerika, im Oſten bis nach Auſtralien, im Süden bis zum Südpole erſtreckt, umgibt es auf allen Seiten. Es wurde von ſeinen Entdeckern das Vorgebirge der Stürme genannt, erhielt

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 230.

Digitized by Google

aber ſpäter ſeinen jetzigen Namen wegen der Ausſichten, die es in Bezug auf den Oſten gewährte, wohin damals der Strom der europäiſchen und namentlich der portugieſiſchen Unternehmungen ging. Der Verſuch der Portugieſen, hier eine Niederlaſſung anzulegen, misglückte; lange Zeit diente das Vorgebirge den Europäern nur als bequeme Station für die zwiſchen Europa und Oſtindien fahrenden Schiffe. Hätte dieſes Land edle Metalle oder ſonſt etwas beſeſſen, was ohne viele Anſtrengung unmittelbar hätte nutzbar gemacht werden können, ſo würde die Habgier von Scharen von Abenteurern erregt worden ſein und das Vorgebirge hätte ſchon frühzeitiger Wichtigkeit als Niederlaſſung für die Europäer erlangt. Die Perſonen, welche die Länder Europas zu jener Zeit ausſchickten, verließen ihr Vaterland nicht darum, weil ihre Vermögensumſtände ihnen die Auswanderung rathſam erſcheinen ließen, ſondern ſie waren kühne und unternehmende Männer, welche ſich durch die Ausſicht, plötzlich reich zu werden, verblenden ließen und die Schätze des Morgenlandes zu ſammeln hofften, um nach einer Abweſenheit weniger Jahre in ihrer Heimat eine bedeutende Rolle zu ſpielen. Wahrſcheinlich würden ſie mit Verachtung auf die Auswanderer unſerer Tage herabgeſehen haben, welche darauf ausgehen, ſich durch Arbeit und Fleiß eine neue Heimat zu gründen. Der Anblick von Südafrika iſt weder für den Kaufmann noch für den Landbauer beſonders einladend. Es beſitzt wenige Häfen und hat Mangel an ſchiffbaren Strömen. Die Ebenen, welche gegen das Innere allmälig anſteigen und durch drei von Oſten nach Weſten laufende Gebirgsketten getrennt werden, enthalten keine fruchtbaren Landſtriche von beträchtlicher Ausdehnung; ganze Diſtricte ſind außerordentlich dürr und von aller Vegetation entblößt.

Auf den Flußufern liegen fruchtbare und ziemlich bedeutende Ländereien, die aber einzig der Bewäſſerung ihren beſſern Boden verdanken. Offenbar iſt ein ſolches Land zur Viehzucht beſtimmt; wenn auch die Künſte des Landbaus auf die vortheilhafteſte Weiſe angewandt werden, ſo kann doch das Land nur eine ſehr ſparſame Bevölkerung ernähren. Eine große Heerde erheiſcht nothwendig einen ſehr ausgedehnten Diſtrict, damit Raum vorhanden iſt, um in trockenen Zeiten die Weideplätze zu wechſeln. Demnach war das Vorgebirge der guten Hoffnung offenbar kein Ort für Perſonen, die durch eine kühne Unternehmung mit einem Male ihr Glück machen wollten; ſelbſt Solche, die hinſichtlich der Mittel, dieſen Zweck zu erreichen, nicht ſehr bedenklich waren, wurden durch die natürlichen Schwierigkeiten abgehalten, welche einer ſchnellen Verſilberung der Heerden im Wege ſtehen. Daher gab es auch auf dem Vorgebirge lange Zeit nach der Entdeckung deſſelben keine Niederlaſſung der Europäer. Schiffe legten auf ihren Fahrten zwiſchen Europa und Oſtindien dort an und ließen Nachrichten am Ufer, die von andern in entgegengeſetzter Richtung kommenden Schiffen mitgenommen werden ſollten. Dieſe Nachrichten wurden an einem Orte, wo ſie gegen das Wetter geſchützt waren, niedergelegt und ihr Verſteck wurde durch ein Signal bezeichnet, welches ſo angebracht war, daß es die Aufmerkſamkeit der Landenden auf ſich ziehen mußte.

Erſt im Jahre 1650 entſchloſſen ſich die Holländer, in deren Händen ſich damals der größte und bedeutendſte Theil des oſtindiſchen Handels befand, eine Niederlaſſung auf dem Vorgebirge anzulegen, die ſehr gut berechnet war, um ihre Stellung in den oſtindiſchen Meeren zu verſtärken. Hundert Perſonen jedes Geſchlechts wurden als der Kern einer Colonie abgeſchickt. Bald langten auch unabhängige Anſiedler an, theils durch religiöſe oder politiſche Verfolgungen, theils durch Unbehaglichkeit ihrer Umſtände zur Auswanderung getrieben. Der Widerruf des Edicts von Nantes trieb manche Franzoſen hierher, von denen einige den Weinbau begannen. Noch aber machte die Colonie keine großen Fortſchritte. Sie war auf die Halbinſel von etwa ſieben deutſchen Meilen Länge beſchränkt, an deren äußerſter Spitze die Capſtadt ſteht. Die holländiſch-oſtindiſche Compagnie ſcheint die Colonie als den großen Intereſſen ihres oſtindiſchen Handels völlig untergeordnet betrachtet zu haben. Im Laufe der Zeit dehnte ſich das Gebiet der Colonie außerordentlich aus. Anfangs waren die Coloniſten beinahe in ihr Fort in der Capſtadt eingeſchloſſen; ſpäter verbreiteten ſie ſich über den Capdiſtrict, deſſen Flächeninhalt 180 deutſche Quadratmeilen beträgt, und jetzt ſind faſt 10,000 Quadratmeilen, ein Gebiet, das ſo groß als ganz Deutſchland iſt, mit ihren Heerden bedeckt.

Die Zahl der Europäer oder Abkömmlinge von Europäern in Südafrika beträgt gegenwärtig nicht über 120,000, unter denen die Capholländer die zahlreichſte Claſſe bilden. Sie ſind die Abkömmlinge der erſten Anſiedler und der ſpäter aus Holland gekommenen Coloniſten und werden häufig holländiſche Afrikaner und Boors oder Bauern genannt. Die Bevölkerung des platten Landes beſteht faſt ausſchließlich aus dieſer Claſſe, welche unermeßliche Ländereien und Heerden beſitzt. Gewöhnlich beträgt das Beſitzthum eines Bauers 6000 engliſche Acker und 7—8000 Stück Vieh, beſtehend aus Hornvieh, Schafen und Ziegen; manche der reichern Bauern beſitzen ſogar über 13,000 Schafe und 2—3000 Stück Hornvieh. Nur an der Zahl der Knechte und des Viehs kann man dort einen reichen Mann erkennen, da ſich der Reichthum auf andere Weiſe nicht zur Schau tragen läßt. Einige der reichern Bauern treiben zwar den Luxus ſo weit, daß ſie eine Equipage halten, dieſe beſteht aber nur in einem von Pferden gezogenen Karren; dagegen leben viele Bauern in ihren Ochſenkarren, während ihre Heerden in der Nähe weiden. Auch der Beſitz von Pferden gilt als Zeichen des Wohlſtandes. Im Jahre 1834 wurde die Zahl des Hornviehs in der Colonie auf 312,569, die der Schafe auf 2 Millionen (worunter 20,000 ſpaniſche und andere der Veredelung halber eingeführte) und die der Ziegen auf 1¼ Million geſchätzt. Die große Zerſtreuung der Bauern und die Leichtigkeit, mit der ſie unter dem milden Klima von Südafrika ihre Bedürfniſſe befriedigen können, erklären den geringen Handelswerth, den dieſe großen Heerden haben. Für zehn Thaler kann man einen Ochſen, für zwei Thaler ein Schaf bekommen.

Die Capholländer ſind den Bewohnern ihres ehemaligen Mutterlandes auffallend ähnlich. Sie ſind langſam und phlegmatiſch, aber beharrlich, ſparſam und fleißig, lauter Eigenſchaften, die zur Gründung des Wohlſtandes eines neuen Landes erfoderlich ſind. Die Capholländer haben jedoch weniger Energie als ihre europäiſchen Vorfahren, und das Hirtenleben ſcheint ihnen nicht völlig zu genügen. Die Leichtigkeit, mit welcher ſie Arbeit erhalten konnten, hat ihre Betriebſamkeit untergraben; auch die durch ihre Unmäßigkeit, die zu ihren Fehlern gehört, hervorgebrachte Erſchlaffung trägt viele Schuld. Sie ſind außerordentlich gaſtfrei, aber ſehr neugierig. Von Statur ſind ſie groß, beſitzen aber keine große Muskelſtärke und neigen ſich im Allgemeinen zur Wohlbeleibtheit. In der ganzen Ausdehnung der Colonie ſind ihre Sitten ziemlich dieſelben. Ihre

Digitized by Google

Häuſer ſind einer Scheune ähnlich und aus Lehm gebaut; die Außenwände ſind getüncht; das Innere hat keine Decke und iſt bis zum Dache offen. Die Querbalken ſind behängt mit Zwiebelreihen, Werkzeugen, Flinten, Jagdgeräth, getrocknetem Fleiſch von verſchiedenen Arten Wildpret u. ſ. w. Das Haus iſt in drei Abtheilungen getheilt, eine Art Halle oder Saal, welcher der Familie als Wohn- und Speiſezimmer dient, und zwei Gemächer an beiden Enden; von dieſen hat jedes eins, jener hat zwei Fenſter. Gekocht wird in einer danebenſtehenden kleinen Hütte, denn das Wohnhaus hat weder Ofen noch Kamin. In einer Ecke des Saals hängt gewöhnlich vor den Augen der Familie ein geſchlachtetes Schaf; eine Familie verzehrt mit ihren Knechten und Hirten häufig zwei Schafe täglich. Das producirte Getreide reicht nur eben für den Bedarf hin; ein Obſtgarten liefert Pfirſichbranntwein, ein Weingarten Wein, eine kleine Getreidemühle ſteht häufig neben dem Hauſe. Die Heerden werden jede Nacht gepfercht, was gewöhnlich eine ſehr belebte Scene gibt, welcher der Bauer mit Familie und Knechten beiwohnt. Bei der Geburt eines Kindes erhält es ſeinen Antheil an der Heerde, indem eine Anzahl Vieh gezeichnet wird; dieſe bildet nebſt ihrem Zuwachs das Eigenthum des Kindes. Das Leben eines holländiſch-afrikaniſchen Bauers hat mit dem im Alten Teſtamente beſchriebenen Leben der Patriarchen große Ähnlichkeit. Ein großes Stück Land iſt viele Meilen in die Runde oft mit den Heerden der Kinder und Kindeskinder eines reichen Bauers bedeckt.

Fragen wir, ob die Fortſchritte der Europäer in dieſem Theile der Erde die vermehrte Civiliſation der Ureinwohner deſſelben zur Folge gehabt haben, ſo kann die Antwort leider nicht günſtig für die europäiſchen Anſiedler ausfallen. Wenn aber die Ureinwohner eines Landes nach einem langen Verkehre mit einem civiliſirten Volke in der Barbarei bleiben, ſo beweiſt dies, daß der Verkehr nicht nach ſolchen humanen Grundſätzen geleitet wurde, die es den Ureinwohnern möglich machen, neue und beſſere Sitten anzunehmen. Als ſich die Holländer auf dem Vorgebirge anſiedelten, waren alle Theile des Gebiets der Colonie mit den Heerden der Eingeborenen bedeckt. Die Hottentotten hatten denjenigen Theil des Gebiets inne, der zwiſchen der Capſtadt und dem Innern liegt, und trennten die Holländer von andern Stämmen. Sie machten ein von Häuptlingen regiertes Volk aus; die Gleichheit der Sitten verband verſchiedene Stämme miteinander und gab ihnen ſo eine Art Nationalität. Die natürliche Beſchaffenheit des Landes benutzend, waren ſie Hirten geworden, befanden ſich aber auf einer ſehr niedrigen Stufe des Hirtenlebens. Wären ſie ein ackerbauendes Volk geweſen, ſo wären ſie wahrſcheinlich gerüſtet geweſen, jeden Zoll ihres Landes zu vertheidigen; aber ein Hirtenvolk hat ein geringes Intereſſe, einem Angriffe von außen Widerſtand entgegenzuſetzen, da es gewohnt iſt, umher zu ziehen, um neue Weideplätze aufzuſuchen, und es leichter finden muß, einen Bezirk, den es nur zuweilen beſucht, zu räumen, als um deſſen Beſitz mit mächtigen Feinden zu kämpfen. Die Hottentotten (welche ſich übrigens ſelbſt Quaiquae nennen) waren zwar ein ſanftes und harmloſes Volk, aber nicht ohne geiſtige Anlagen. Die Nothwendigkeit, ihre Heerden gegen die Angriffe der wildeſten Thiere zu vertheidigen, mußte ihnen ſogar einige Kraft und Energie einflößen. Unter Häuptlingen lebend, die fähig waren, ſie zum Widerſtande aufzumuntern, vertheidigten ſie ſich in mehren hartnäckigen Kämpfen gegen die erſten Coloniſten, welche endlich auf einen Vergleich eingingen, der einige Jahre gehalten wurde. Damals war die Zahl der Coloniſten gering und Klugheit und Intereſſe machten ſie zu friedlichen Nachbarn. Etwa ein halbes Jahrhundert lang nach der Anſiedelung der Holländer wurden die guten Eigenſchaften der Hottentotten aufrichtig anerkannt. Ihre Wahrheitsliebe zeichnete ſie aus; ſie waren warmer Anhänglichkeit fähig, dankbar und ehrlich. Selbſt viel ſpäter noch war ihre Sittlichkeit muſterhaft; die Zucht der Ältern war ſtreng und ſie wachten ſorgfältig über die Sitten der Jugend. Sie lebten in Kraals, die aus einer Vereinigung von Hütten beſtanden, und beſaßen alles Eigenthum gemeinſchaftlich; wenn einer von ihnen einen Ochſen oder ein Schaf ſchlachtete, ſo ſchmauſten Alle davon; die Weiber bewachten die Heerden, während die Männer jagten, melkten die Kühe, beſorgten die Wirthſchaft, die nur wenig Zeit wegnahm, webten Matten und ſammelten Holz für die Abendfeuer. Sparrmann, welcher Südafrika 1775 beſuchte, war einer der letzten Reiſenden, welche die Hottentotten in dieſem urſprünglichen Zuſtande ſahen; Vaillant, welcher 1781 in Südafrika war, ergötzte ſich noch an den Überreſten deſſelben. Jetzt iſt die Unabhängigkeit der Hottentottenſtämme nur noch ein Gegenſtand der Geſchichte und melancholiſcher Betrachtung.

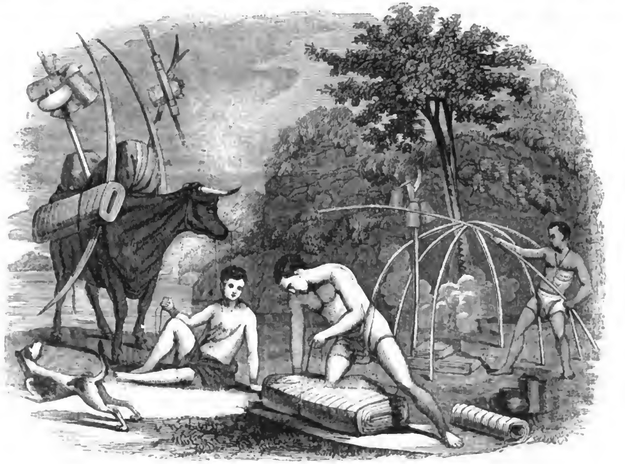
Die Ruhe, deren ſich die Ureinwohner eine Zeit lang erfreuten, iſt ohne Zweifel lediglich der Furcht der Coloniſten und ihrer noch nicht gehörig erregten Selbſtſucht beizumeſſen. Während dieſer Periode bezahlten ſie das Vieh, das ſie für ſich und die bei der Capſtadt anlegenden Schiffe bedurften. Als aber die Colonie durch neue Scharen von Auswanderern verſtärkt wurde, waren ihre Bedürfniſſe zuweilen größer als die Mittel zu ihrer Befriedigung. Sie bedurften mehr Land, um ihnen Unterhalt zu gewähren. Als ſie einmal aus dem Bereiche des Forts waren, wurde ein dauerndes Syſtem der gewaltſamen Ausbreitung unvermeidlich. Die Hottentotten wichen mit ihren Heerden und den Materialien ihrer Wohnungen zurück, um ſich in entferntern Gegenden niederzulaſſen. Auch dahin folgte man ihnen bald, da die Gewiſſenloſeſten unter den Coloniſten es vortheilhaft fanden, ihre Pläne in einiger Entfernung vom Sitze der Regierung in Ausführung zu bringen, wo ſie, um auf die leichteſte Weiſe zu Vermögen zu kommen, die Hottentotten mit der größten Ausſicht, unentdeckt zu bleiben, plündern konnten. Die Colonialregierung war nicht ſtark genug, um dieſe entfernten Verbrechen zu beſtrafen, und die Scenen der Gewaltthätigkeit, welche nun folgten, wurden, wie es die Gelegenheit gab, von den erbitterten Parteien ſelbſt gerächt. Der holländiſche Gouverneur geſtand ſelbſt in einer Depeſche, daß er außer Stande ſei, dieſem Unweſen zu ſteuern, wenn er nicht die halbe Colonie zu Grunde richten wollte. Indeß konnte dieſes Syſtem nicht lange beſtehen, ohne den Charakter der Coloniſten ſowol, als der Eingeborenen zu verderben. Jene hatten bald die beſten Weideplätze inne und Dieſen mangelte es bald an Vieh, ohne welches das Land ihnen nutzlos war. Es kam dahin, daß die erniedrigten und mishandelten Hottentotten in einem Lande, das ſie einſt friedlich beſeſſen hatten, als Eindringlinge betrachtet wurden. Einige wanderten in die entfernten und unzugänglichen Theile des Innern, wo ſie ihr Daſein kümmerlich friſteten. Andere nahmen aus den Händen der Coloniſten ihren Unterhalt an und ihre Weiber und Kinder wurden von der Güte jener abhängig. Mit der Zeit wurde dieſe Verbindung der Eingeborenen mit den Holländern ſchlimmer als

Digitized by Google

Sklaverei. Nach der Arbeit der erſtern war wenig Nachfrage, und ſelbſt in einem ſo wohlfeilen Lande wurde ihre Unterhaltung als läſtig betrachtet. Das Leben des Hottentotten wurde Gefahren und Anſtrengungen preisgegeben, denen man ſeine Sklaven nicht ausſetzte, weil ihr Tod für den Eigenthümer ein wirklicher Verluſt geweſen wäre. Seine geiſtigen Anlagen wurden durch Ungerechtigkeit und Tyrannei unterdrückt, und er wurde ſo, wie ſeine Unterdrücker ihn beſchrieben hatten, ſchwach an Verſtand und alles Charakters, aller beſſern Eigenſchaften beraubt.

Bereits im Jahre 1798 fand ſich bei den Hottentotten keine Spur von einer Nationalität mehr vor. Man ſollte meinen, daß wenigſtens einige ihrer Dörfer in den entferntern, wenig bevölkerten Theilen der Colonie übriggeblieben wären; aber nicht ein einziges war zu finden. Der Engländer Barrow, der die Colonie 1798 beſuchte, ſagt darüber: „Dieſes ſchwache Volk, das hülfloſeſte und in ſeiner jetzigen Lage vielleicht das elendeſte auf der ganzen Erde, hat, ſeiner Beſitzungen, ſeines Vaterlandes und ſeiner Freiheit beraubt, ſeiner unglücklichen Nachkommenſchaft ein Daſein aufgebürdet, in Vergleich mit welchem die Sklaverei ein Glück iſt. Indeſſen kann dieſer Zuſtand nicht durch viele Generationen fortdauern, da die Zahl des Volkes in ſchnellem Abnehmen begriffen iſt. Kaum gibt es ein Beiſpiel von Grauſamkeit, welche gegen die Sklaven auf den weſtindiſchen Inſeln verübt worden ſein ſoll, das nicht in der Behandlung der holländiſchen Bauern in den entfernten Diſtricten der Colonie gegen die Hottentotten eine Parallele fände.“ Obgleich aber die Hottentotten zu einem ſchmählichen Zuſtande der Knechtſchaft verdammt waren, konnten ſie doch nicht verkauft und gekauft werden, waren daher ſogar der eigennützigen Theilnahme beraubt, die man ſeinem Viehe beweiſt. Daher war ihre Nahrung gewöhnlich ſchlechter und kärglicher als die, welche die Sklaven bekamen. Waren ſie krank, ſo bekamen ſie ſelten Arznei, und ſie wurden häufiger und ſtrenger als Sklaven beſtraft. Das Übermaß der Grauſamkeit und Unterdrückung trieb endlich ſelbſt die Hottentotten zum Widerſtande. Sie flohen mit Zurücklaſſung ihrer Familien ins Kaffernland, und es gelang ihnen, einige Kaffernhäuptlinge zur Theilnahme an einem Einfalle zu bewegen, welche die Grenzdiſtricte der Colonie mit Feuer und Schwert überzogen. Die Bauern fühlten die Rache Derjenigen, welche ſie ſo lange unterdrückt hatten; aber dieſe Züchtigung lehrte ſie nichts als neue Grauſamkeit. Das Volk, das ſie verächtlich behandelt hatten, wurde für den Muth, den es bewieſen hatte, beſtraft. Die feige Ausübung ihrer Rache zog endlich die Aufmerkſamkeit der Behörden auf ſich, und 1811 that die Colonialregierung Schritte, um den Zuſtand der Hottentotten zu verbeſſern, indem ſie einen oberſten Gerichtshof errichtete, deſſen Mitglieder von Zeit zu Zeit alle Theile der Colonie bereiſen und die Beſchwerden der Hottentotten unterſuchen ſollten. Indeſſen blieb die Verbeſſerung doch nur partiell und nur Fälle ausgezeichneter Grauſamkeit kamen vor den Gerichtshof. Die Hottentotten konnten kein Land beſitzen und wurden ohne Hoffnung auf Erhebung zu den niedrigſten Geſchäften gebraucht. Die Coloniſten waren im Allgemeinen der Verbeſſerung ihres Zuſtandes durch moraliſche oder religiöſe Mittel abgeneigt. So herabgewürdigt waren die Hottentotten, daß die Sklavinnen es unter ihrer Würde hielten, einen Mann dieſes dem Namen nach freien Volkes zu heirathen. Dies war der Zuſtand der hottentottiſchen Bevölkerung noch lange Zeit, nachdem die Engländer im Jahre 1806 zum bleibenden Beſitze des Vorgebirges gelangt waren.

Zum Glück trat aber ſpäter eine erfreuliche Ver-



Koranna-Hottentotten im Begriff ihr Lager abzubrechen.

Digitized by Google

änderung in der Lage der hottentottiſchen Bevölkerung ein, die hauptſächlich vier Urſachen zuzuſchreiben iſt: 1) der Zunahme der europäiſchen Bevölkerung, wodurch die Dienſte der Hottentotten im Werthe ſtiegen; 2) den Anſtrengungen der Miſſionare, welche dahin arbeiteten, ihre Empfänglichkeit für einen beſſern Zuſtand zu beweiſen; 3) den Schritten der Colonialregierung, welche die Hottentotten mit der übrigen freien Bevölkerung auf gleichen Fuß ſtellte; 4) der Abſchaffung der Sklaverei und einer durch die öffentliche Meinung in England herbeigeführten aufgeklärtern Politik. Im Jahre 1806 wurde die Zahl der Hottentotten auf 20,426 geſchätzt, war aber 1823 auf 30,549 geſtiegen. Im Jahre 1828 erließ der Gouverneur der Capcolonie eine Verordnung, durch welche die Hottentotten die Rechte der Freien erhielten und mit den Coloniſten völlig auf gleichen Fuß geſtellt wurden. Dieſe Verordnung wurde freilich von der Colonie nicht gut aufgenommen. Die Coloniſten meinten, die Sklaven könnten füglich freigelaſſen werden, wenn die Eigenthumsrechte nicht dadurch beeinträchtigt werden würden; es wäre aber ungereimt, von den Hottentotten die Kraft und den Verſtand zu erwarten, die für den Zuſtand der Freiheit erfoderlich wären. Während der Sklave fleißig und ſparſam wäre, verwendeten die Hottentotten ihren ganzen Verdienſt auf Branntwein oder unnützen Putz. Freilich ſprachen ſie dadurch nur ihrer eignen frühern Vernachläſſigung der Hottentotten das Verdammungsurtheil. Die Coloniſten erklärten den Ruin der Colonie für unausbleiblich, wenn den Hottentotten das Recht gegeben würde, über ihre Arbeit frei zu disponiren, und allerdings fehlte es nicht an Gründen zu Beſorgniß über die Folgen des ſchnellen Wechſels. Die Knechtſchaft der Hottentotten war hart und unbarmherzig geweſen; jetzt befreiten ſich Viele vor der feſtgeſetzten Zeit und verließen ihren Dienſt vor Ablauf ihrer Contracte. Andere wurden Vagabunden; die Diſtrictſtädte, wo wohlfeiler Branntwein zu haben war, zogen Viele an; Andere verſchafften ſich durch Raub ihren Unterhalt. Die große Mehrzahl der Hottentotten blieb jedoch bei ihren alten Herren, durch das Geſetz gegen die ſchmachvolle Behandlung geſchützt, welche ſie bisher erduldet hatten. Sie konnten nicht mehr nach Willkür, ſondern nur für Vergehen, die das Geſetz bezeichnete, nach einem Verhör vor einer obrigkeitlichen Perſon beſtraft werden. Für ihre Arbeit mußte ein angemeſſener Lohn gezahlt werden, widrigenfalls ſie ſich weigern konnten zu arbeiten, und die Zunahme der europäiſchen Bevölkerung bewirkte Nachfrage nach ihrer Arbeit. Auch das oft ſo ſchändlich verletzte Recht der Hottentotten auf ihre Kinder wurde wieder anerkannt.

Daß die Hottentotten der Civiliſation fähig waren, zeigte ſich deutlich in allen Fällen, wo man ſie ernſtlich auf die Probe ſtellte. 1829 wurde in einem unbebauten Landſtrich eine Colonie freier Hottentotten zum Schutz der öſtlichen Grenze gegen die Kaffern angelegt und kam bald empor, ſodaß die Zahl der Anſiedler ſehr ſchnell auf 4000 wuchs. Im Jahre 1831 befand ſie ſich im beſten Gedeihen und die ſittliche Verbeſſerung der Hottentotten war ſehr erfreulich. Für die Anlegung von Schulen zeigten ſie vielen Eifer; ſie bezahlten ihre Abgaben pünktlich und hatten nicht weniger als 55 Bewäſſerungskanäle gegraben, in einer Länge von ungefähr ebenſo vielen engliſchen Meilen; ihr Diſtrict war der ſicherſte Theil der Grenze. Gewiß ein erfreuliches Beiſpiel von der Erhebung eines Volkes, das man ſo lange für unfähig zu jeder noch ſo verſtändig verſuchten Verbeſſerung gehalten hatte.

Unter der verſtändigen Leitung einiger aufrichtigen Freunde ihrer Civiliſation ſind die Hottentotten nicht nur geſchickte Landbauer, ſondern auch gute Handwerker geworden. Namentlich finden ſich unter ihnen ausgezeichnete Grobſchmiede und Maurer. Sie arbeiten jetzt mit Freuden ſechs bis acht Stunden des Tages, während ihnen ſonſt eine Stunde zu viel war. Allmälig haben ſie ihren Schaffellkleidern entſagt und kleiden ſich in britiſche Manufacturwaaren. Die Hauptbeſchäftigung derjenigen Caphottentotten, welche nicht in der Niederlaſſung am Katfluſſe oder in andern wohnen, iſt Viehzucht, für welche ſie ſich beſonders eignen; auch als Kutſcher ſind ſie brauchbar und in dieſer Eigenſchaft ſehr geſucht.

Unter den verſchiedenen Stämmen der Hottentotten befinden ſich die in unſerer Abbildung dargeſtellten Korannas, welche häufig genöthigt ſind, ihre Wohnungen zu verlegen und neue Weideplätze für ihre Heerden zu ſuchen; ſie ſtehen zwiſchen den Kaffern und den ehemaligen Caphottentotten in der Mitte.

Die Buſchmänner ſind ebenfalls Überreſte von Hottentottenſtämmen und beſtehen aus herumziehenden Horden, die ehemals Hirten waren, aber wieder Jäger geworden ſind, weil die Coloniſten ſie ihrer Heerden beraubt und in entfernte Diſtricte getrieben haben. Jetzt haben ſie gar kein Vieh mehr, leben in beſtändiger Unruhe in unzugänglichen Felſen und ändern ihren Aufenthaltsort häufig, damit ihre Schlupfwinkel nicht entdeckt werden. Ein in die Erde gegrabenes, mit einer über ein Paar Stöcke gezogenen Matte bedecktes Loch bildet oft ihre Wohnung. Die einzelnen Buſchmännerhorden haben keinen Zuſammenhang miteinander; ſelbſt die Unterdrückung hat ſie nicht vereinigt, ſondern langjährige grauſame Behandlung, da die Capholländer ſie ehemals mit der größten Kaltblütigkeit hinmordeten, hat ſie gegen die ganze Menſchheit erbittert. Wiewol man ihnen unüberwindliche Abneigung gegen Civiliſation zuſchreibt, fehlt es ihnen keineswegs an Verſtand; ſie ſind kühne und geſchickte Jäger, für Belehrung nicht unempfänglich, dankbar und gewiſſenhaft in der Ausführung eines ertheilten Auftrags. Die Miſſionen unter den Buſchmännern ſind nicht ohne Erfolg geweſen. Einige dieſer Wilden hatten angefangen, den Spaten und die Sichel zu handhaben, indianiſches Korn, Kürbiſſe, Waſſermelonen, Bohnen u. ſ. w. zu produciren, als neue Bedrückung ſie nach einigen Jahren wieder in die Wildniß trieb.

Die Griquas ſind ein Mulattengeſchlecht, deſſen Vorfahren von europäiſchen Vätern und hottentottiſchen Müttern abſtammten. Als eine niedriger ſtehende Claſſe behandelt und an der Erwerbung von Eigenthum gehindert haben ſie ſich allmälig unter den Stämmen jenſeit des großen Fiſchfluſſes niedergelaſſen. Vor 40 Jahren lebten ſie nur von Jagd und Raub, aber die Miſſionare haben mit vielem Erfolg an der Verbeſſerung ihres Zuſtandes gearbeitet, und jetzt treiben ſie Ackerbau und Viehzucht.

Die Bechuanas ſind ein ſchönes Geſchlecht und haben in ihrem Äußern eine Würde, die erkennen läßt, daß ſie niemals unterjocht geweſen ſind. Sie tragen den Kopf kahl geſchoren und laſſen nur auf dem Scheitel einen Haarbüſchel; Manche tragen Strauß- oder Kranichfedern auf dem Kopfe. In ihrer Körperbildung kommen ſie den Europäern näher als irgend ein anderer ſüdafrikaniſcher Stamm. Die Häuptlinge und ihre Familien haben ein weit edleres Anſehen als die übrigen. Zu den härteſten Arbeiten brauchen ſie ihre Weiber und die Männer laſſen ſich nicht herab, ihnen den

Digitized by Google

mindeſten Beiſtand zu leiſten. Im Jahre 1824 erſchienen ſie zuerſt in der Colonie; nach ihrer eignen Angabe liegt ihr Land eine Monatreiſe weit von der Colonie entfernt. Die Namaquas beſtanden einſt aus zahlreichen Horden, jetzt nur noch aus vier, welche den Diſtrict an der Weſtküſte in der Nähe des Orangefluſſes bewohnen. Ihre großen Horden ſind verſchwunden und ſie verſinken ſchnell in die Knechtſchaft der holländiſchen Grenzbauern.

Nächſt den Hottentotten ſind die Kaffern die wichtigſte Claſſe der Eingeborenen von Südafrika. Die Europäer am Cap begreifen unter dieſem Namen drei an der Grenze wohnende Stämme, die Amakoſas, Amatembus und Amapondas, welche ihren Urſprung von einem gemeinſchaftlichen Stammvater herleiten. Sie beſitzen weit mehr Kraft, als die Hottentotten je gehabt haben, und verbinden mit der Viehzucht den Anbau von Mais, Hirſe, Waſſermelonen und einigen andern Feldfrüchten. Sie leben in Kraals von 10—20,000 Familien; jeder Kraal hat einen Häuptling, aber mehre zuſammen ſtehen unter einem höhern Häuptlinge. Das Daſein eines höchſten Weſens erkennen ſie an, ohne es zu verehren; Götzenbilder beſitzen ſie nicht. Abergläubiſch ſind ſie in hohem Grade und die Amakiras, d. h. Propheten, Zauberer und Regenmacher, üben einen ſehr verderblichen Einfluß aus, ſogar Gewalt über Leben und Tod; das Eigenthum ihrer Opfer theilen ſie mit den Häuptlingen. Gleich den Juden eſſen ſie kein Schweinefleiſch, auch mit Ausnahme des Schellfiſches keine Fiſche. Die Hütten der Kaffern gleichen Bienenkörben, ſie haben 18—20 Fuß im Durchmeſſer und ſind 6—7 Fuß hoch. Sie beſtehen aus Pfählen, die durch Zweige verbunden ſind, welche mit Stroh und Lehm bedeckt werden. Der Rauch des Feuers zieht durch die Thüröffnung ab; die Thüre iſt aus Ruthen geflochten. Die ganze Ausſtattung dieſer einfachen Wohnungen beſteht in einigen Matten, rothen thönernen Töpfen, einem Binſenkorb, der ſo dicht iſt, daß er Flüſſigkeiten zurückhält, und einer oder zwei hölzernen Schüſſeln. Ein Mantel von Schaffellen bildet die Kleidung beider Geſchlechter; nur die Häuptlinge tragen als Auszeichnung ein Leopardenfell. Die Körperbildung der Kaffern iſt angenehm; ſie ſind ein großes, athletiſches, ſchönes Geſchlecht, mit Zügen, die ſich oft der europäiſchen oder aſiatiſchen Race nähern, und mit Ausnahme ihres wolligen Haares haben ſie nur wenige Merkmale der Negerrace. Ihre Farbe iſt dunkelbraun; ihr Benehmen iſt offen, heiter und männlich. Die Frauen ſehen wegen der Arbeiten, die ſie verrichten, nicht ſo gut aus, denn die Männer überlaſſen ihnen den Feldbau und die Erbauung ihrer Hütten. Die Polygamie iſt häufig, aber nur bei wohlhabenden Männern, da die Frauen durch Vieh erworben werden müſſen. Die Sprache der Kaffern iſt weich, reichhaltig, viel angenehmer als die der Hottentotten; Gaſtfreundſchaft iſt eine Haupttugend der Kaffern. Lange Zeit nach der Gründung der Colonie auf dem Cap kamen die Coloniſten mit den Kaffern wenig in Berührung; denn ſo lange die Hottentotten noch Vieh beſaßen, hatten die Coloniſten nicht nöthig, ihre Einfälle in das Innere des Kaffernlandes auszudehnen, wo ſie ein kriegeriſcheres und energiſcheres Volk antrafen. Nach und nach kam es dahin, daß die Plünderung der Kaffernſtämme unter obrigkeitlicher Sanction betrieben wurde. Unter dem Vorwande, geraubtes und in den Kraals der Eingeborenen verborgenes Vieh wiederzuerlangen, wurden militairiſche Expeditionen, ſogenannte Commandos, gegen die Kaffern unternommen. Der lange Widerſtand, den ſie dieſen Commandos entgegenſetzten, beweiſt die Kraft und Energie dieſes Volkes. Der Grenzkrieg mit den Kaffern dauert noch gegenwärtig fort und mit ſchreiender Ungerechtigkeit werden ſie aus ihren Beſitzungen vertrieben, wiewol die engliſche Regierung ſich ihrer endlich annehmen zu wollen ſcheint.

Geburtsort des Columbus.*)

Man wußte bisher den Geburtsort dieſes berühmten Seefahrers nicht genau. Seine Lebensbeſchreiber ſtimmen zwar darin überein, daß er im Gebiete von Genua geboren iſt, weichen aber in der nähern Bezeichnung des Geburtsorts ab. Nach Einigen iſt er in Cogoreo oder Nervi geboren, nach Andern in Savona oder Cenes, noch Andere geben Cagureto oder Cuccaro in Montferrat an. Jetzt ſind alle Zweifel über dieſen Punkt gehoben. Isnardi, ein piemonteſiſcher Alterthumsforſcher, hat kürzlich in dem Archiv zu Genua den authentiſchen Beweis gefunden, daß Chriſtoph Colombo in Colognetto in der Republik Genua geboren iſt. Er hat nämlich ein Schreiben der Regierung vom 7. November 1586 an den genueſiſchen Geſandten in Madrid, Doria, aufgefunden, in welchem folgende Stelle vorkommt: „Chriſtoph Colombo aus Colognetto, ein ausgezeichneter Mann, wie ihr in Spanien erfahren haben müßt, hat in ſeinem Teſtamente verordnet, daß in Genua ein Haus gebaut werden ſoll, das ſeinen Namen trägt, und eine Rente zur Erhaltung dieſes Gebäudes beſtimmt.“

*) Nachrichten über ihn ſ. Pfennig-Magazin Nr. 25, 27, 45.

Der runde Thurm in Cloyne.

Cloyne iſt eine kleine Stadt in der Grafſchaft Cork im ſüdlichen Irland, unweit des Hafens von Cork. Sie iſt unanſehnlich und hat eigentlich nur eine Straße, deren Häuſer größtentheils einzeln ſtehen, aber ihres Alters wegen iſt ſie gleich dem Bisthume, deſſen Sitz ſie iſt, merkwürdig, da ihre Domkirche ſchon im 6. Jahrhunderte vom heiligen Colman, welcher im Jahre 604 ſtarb, gegründet wurde. Die Stadt ſteht auf einem kleinen Kalkſteinhügel, der ſich allmälig in der Mitte des Thales erhebt, durch welches einſt eine Verbindung des Hafens von Cork mit dem Meere ſtattgefunden zu haben ſcheint; dieſer Hügel mag ehemals von Waſſer, ſpäter, als das Waſſer allmälig gefallen war, von einem tiefen Sumpfe umgeben geweſen ſein; jetzt wird er von üppigen und gutgehaltenen Wieſen umgeben. Zur Sicherheit der vom heiligen Colman gegründeten Kirche mag die im höchſten Theile des Hügels befindliche Höhle, die ſich in verſchiedenen Abtheilungen weithin erſtreckt, nicht wenig beigetragen haben. In jenen rohen Zeiten flüchteten ſich die Eingeborenen bei dem erſten Erſcheinen eines Feindes in Höhlen dieſer Art, und da die eingefallenen Feinde ſich ſelten lange aufhalten konnten, ſo befanden ſich Weiber und Kinder der Bauern und vielleicht ſelbſt ihr Vieh ziemlich in Sicherheit, bis ſich die Männer zur Vertheidigung des Landes verſammeln konnten. Ja es iſt gewiß, daß dergleichen Zufluchtsörter für ſo nöthig gehalten wurden, daß man zuweilen künſtliche Höhlen zu dieſem Zwecke anlegte, wie wir ſolche auf einigen der hebridiſchen Inſeln finden; wenn aber die Natur ſelbſt

Digitized by Google

eine ſo tiefe und geräumige Höhle hervorgebracht hatte, wie die Höhle von Cloyne, ſo war es ganz natürlich, daß die Menſchen in der Nachbarſchaft derſelben ihre Heerden weideten und ihre Hütten bauten, wie ſie in ſpäterer Zeit unter dem Schutze eines normänniſchen Schloſſes ihre Wohnungen anlegten. Dieſe Vermuthung wird durch den alten Namen der Stadt beſtätigt, die urſprünglich Cluaine hieß, was in der iriſchen Sprache eine Höhle bedeutet.

Die Hauptmerkwürdigkeit in Cloyne iſt der runde Thurm, eines von jenen merkwürdigen Denkmälern des Alterthums, über deren Urſprung und Zweck die Alterthumsforſcher ſo verſchiedener Meinung ſind, welche aber unſtreitig die einzigen als Kunſtwerke Erwähnung verdienenden Gebäude unbekannter Entſtehung in Irland und daher der einzige Beweis von der Geſchicklichkeit und den Kenntniſſen der früheſten Bewohner dieſes Landes ſind. Was die Zeit ihrer Erbauung betrifft, ſo ſind ſie nach dem Glauben der Landleute ſo alt als die Hügel. Über ihre Beſtimmung haben die Alterthumsforſcher die verſchiedenſten Vermuthungen aufgeſtellt; nach ihnen dienten ſie als Wohnungen von Einſiedlern, als Behältniſſe eines heiligen Feuers, welches die Ureinwohner von Irland verehrt haben ſollen, als Bußörter, als Wachthürme, welche die Dänen errichtet haben, oder endlich als Glockenthürme. Der runde Thurm ſteht der Kirche gegenüber. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde er vom Blitze bedeutend beſchädigt; ſeine Höhe beträgt 92 Fuß, die Dicke der Mauer 43 Zoll.

Im Jahre 1805 wurde in einer Höhle in der Nähe von Cloyne ein merkwürdiger Fund gemacht. Ein Steinbrucharbeiter ließ nämlich ſein Brecheiſen zufällig durch einen Spalt im Kalkſteinfelſen fallen; er erweiterte die Öffnung und ſtieg, um ſein Werkzeug zu ſuchen, in eine Höhle hinab, in der er mit Erſtaunen ein Menſchengerippe erblickte, zum Theil mit ſehr dünnen Platten von getriebenem Golde, die durch Wachs verbunden waren, bedeckt, und daneben eine Menge Ambrakügelchen. Die Knochen des Gerippes wurden von den abergläubiſchen Bauern, welche ſie für die Gebeine des heiligen Colman erklärten, begierig weggeholt, um als Zaubermittel zu dienen. Nach einer Überlieferung, die ſich in der Gegend erhalten hat, ſoll vor uralten Zeiten in der Nähe dieſer Stelle eine Schlacht geliefert worden ſein, in welcher vier Könige fielen.

Der runde Thurm in Cloyne.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

290.] Erſcheint jeden Sonnabend. [October 20, **1838**.

Die Gemmi und das leuker Bad.

Einer der wichtigſten Päſſe in jenem großen Gebirgszuge der Alpen, welcher vom Montblanc nach Nordoſten ausläuft und von der Hauptgebirgskette durch das Rhonethal getrennt iſt, bis er ſich mit ihr in der Nähe des St.-Gotthards wieder vereinigt, iſt der Paß über die Gemmi. Der Name dieſes Berges kommt her von dem lateiniſchen Worte gemini, d. h. die Zwillinge, eine Benennung, die auf die Geſtalt des Gipfels gut paßt, der aus zwei völlig ähnlichen Spitzen beſteht. Die Anſicht von da nach Süden erſtreckt ſich über das Rhonethal bis nach Piemont, und ihr hervorſtechendſter Zug iſt der Monte Roſa, nach dem Montblanc der höchſte Berg in Europa (14,222 pariſer Fuß über dem Meere). Gegen Weſten erheben ſich die Gipfel des Strübel und Razli, von denen ſich zwei ungeheure Gletſcher herabſenken, die ihre Gießbäche in den Daubenſee auf dem Gipfel der Gemmi ergießen. Dieſer See iſt ungefähr eine halbe Stunde lang und halb ſo breit und acht Monate im Jahre gefroren; er iſt beſonders deshalb merkwürdig, weil er keinen ſichtbaren Abfluß hat, obwol er von mehren durch das jährliche Schmelzen von Schnee und Eis gebildeten bedeutenden Bergſtrömen geſpeiſt wird. Wahrſcheinlich gibt es einen unterirdiſchen Kanal, der das Waſſer in die Dala

führt, welche ſelbſt in die Rhone fällt. Dieſer See liegt etwa 7400 Fuß über der Meeresfläche.

Der Gemmiberg iſt hauptſächlich wegen der merkwürdigen Straße oder des Paſſes bekannt, der über ihn von Kanderſteg im Canton Bern zu den Bädern von Leuk im Oberwallis führt und deſſen höchſte Stelle 6985 pariſer Fuß über dem Meere liegt. Wie in den Alpen durchgängig, iſt die ſüdliche Seite des Berges die ſteilſte und unzugänglichſte; in dieſer Richtung bildet derſelbe einen faſt ſenkrechten Abhang von faſt 3000 Fuß Höhe. Ein für Fußgänger und Mauleſel gangbarer Weg wurde 1741 von Arbeitern aus Tirol angelegt; er iſt durchgängig in das Geſtein gehauen und führt in einem beſtändigen Zickzack vom Gipfel bis zum Fuße. Von der leuker Seite kann der Reiſende, der ſich zur Beſteigung des Berges anſchickt, keine Spur des Wegs entdecken und ſieht nur eine allem Anſcheine nach völlig unzugängliche ſenkrechte Felſenwand. Obgleich dieſer Weg nur für Maulthiere zu paſſiren iſt, ſo iſt er ohne Zweifel mehr zu bewundern, als die meiſten Päſſe, die man mit Wagen paſſiren kann; wiewol er in den bloßen Felſen gehauen iſt, ſo hat man doch nicht die mindeſte Gefahr zu fürchten, denn eine rohe, aber vollkommen zweckmäßige, faſt bis zur Bruſthöhe reichende Bruſtwehr aus großen Steinen ſchützt gegen jeden Unfall. Von dem leuker Bade bis zum Gipfel des Paſſes hat man einen Weg von etwa 2 Stunden und von da bis zum Dorfe Kanderſteg noch etwa 3½ Stunden.

Die Bäder von Leuk, in der bedeutenden Höhe von 4500 Fuß über dem Meere, ſind in der Schweiz ſehr berühmt, beſonders wegen ihrer Wirkſamkeit in Hautkrankheiten; auch ſoll das Waſſer innerlich genommen ſehr heilſam ſein, um Störungen des Magens zu beſeitigen. An unzähligen Stellen des Thales entſpringen hier dem Erdboden dampfende Quellen, deren Temperatur etwa 41 Grad Réaumur beträgt. Etwa 12 darunter ſind reinlich eingefaßt; die bedeutendſte davon iſt dem heiligen Laurentius geweiht, deſſen Bild unmittelbar über der Quelle hängt, von welcher das Waſſer in zwei Kanälen abfließt; der eine dient, um die Bäder zu verſehen, der andere zum Gebrauch der Landleute, die man am Ufer knieen und Leinenzeuch waſchen ſieht. Das Waſſer iſt hell und hat keinen ſehr merklichen Geſchmack, nur einen ſehr ſchwachen Schwefelgeruch, den jedoch Goethe leugnet, ſetzt auch, wo es quillt und durchfließt, gar nichts Mineraliſches an, wiewol es nach neuern Unterſuchungen nicht weniger als 26 verſchiedene Salze enthält. Ungeachtet die Bäder ſo beſucht ſind, fehlt es hier doch ſehr an den Bequemlichkeiten deutſcher Bäder. In einer Höhe von 4500 Fuß über dem Meere in einem faſt unzugänglichen Thale, das nicht einmal Getreide erzeugen kann und den Lawinen ſehr ausgeſetzt iſt, war es nicht gut thunlich, die Anſprüche des Luxus zu befriedigen. Zſchokke ſagt hierüber: „Wie übel immerhin auch für die Gäſte, deren Bequemlichkeit oder Vergnügen geſorgt ſein mag; wie beſchwerlich für Kranke und Leidende der Weg bis dahin und wie mangelhaft die Badeeinrichtung ſelbſt ſein mag, wo man im weiten Raume des Gebäudes buntgemiſcht Perſonen beiderlei Geſchlechts und jedes Standes, Kapuziner und Kriegsleute, Bauern, Banquiers, ehrbare Matronen und empfindſame Damen traulich beiſammen im Waſſer erblickt; dennoch führt jeder Sommer ein Menge Gäſte herbei, die hier Geneſung ſuchen. Das Kleinod der Geſundheit iſt ſo edel, das Leben ſo ſüß!"

Der folgende Auszug aus dem Reiſejournal eines fußreiſenden Engländers enthält Nachrichten über die Gemmi, die Bäder von Leuk und den Leiterweg zum Dorfe Albinen: „An einem ſchönen Septembermorgen kam ich in Kanderſteg an und begann den Gemmipaß zu erſteigen, der anfangs ſehr ſteil war; aber endlich kam ich aus einer engen Schlucht in ein offenes Thal, etwa 6300 Fuß über dem Meere, wo ſchon einiger Schnee lag, der natürlich immer tiefer wurde, je mehr der Weg bergan ſtieg. Nachdem ich an einigen Hütten vorbeigekommen, erblickte ich zur Linken das ſich am Fuße des Berges Altels ausbreitende Thal Gaſtera und kam weiterhin über eine Stelle, wo die Wirkungen einer Lawine vom Jahre 1782 noch deutlich ſichtbar waren. Dann ſchritt ich unter dem Schutt eines Berges hin, der wahrſcheinlich vor ein paar Jahrhunderten eingeſtürzt iſt, eine andere Art der Verwüſtungen, denen dieſe Alpengegenden ausgeſetzt ſind. Bald erreichte ich den Schwarrenbach, ſo heißt eine einſame Wohnung, die nur im Sommer in Gebrauch iſt, wo ich für die Benutzung der Straße einen kleinen Zoll erlegen mußte. Damals begriff ich indeß noch nicht recht, wofür dieſer Zoll verlangt wurde; denn da ich keinen Führer hatte und der erſt kürzlich gefallene Schnee mir bis an die Knie reichte, ſo war der Weg ganz unſichtbar und ich ſuchte ihn nur mit Hülfe der Karte auf. Nachdem ich dieſe traurige Stelle verlaſſen, kam ich an den Daubenſee; als ich an dieſem vorüber war, befand ich mich offenbar auf dem Kamme der Gemmi und fing daher an, mich nach einer Stelle zum Herabſteigen umzuſehen, die ich nicht ohne Schwierigkeit fand. Jetzt erſt wurde mir klar, warum mir ein Straßenzoll abgefodert worden war, da der ganze Bergpfad mühſam in den Felſen gehauen worden iſt, wie man überall deutlich ſieht. Niemand kann daran denken, irgendwo anders herabzuſteigen, denn die Südſeite des Berges iſt ganz ſenkrecht, und gerade unter mir erblickte ich in einer Tiefe von 3000 Fuß das Bad Leuk, während das Auge in dem Thale, worin es liegt, den Lauf der Dala verfolgte, die ungeſtüm in das Rhonethal eilt, an deren anderer Seite der ewige Schnee des Monte Roſa die Ausſicht ſchloß. Einmal begonnen, ging das Herabſteigen ſehr ſchnell. Ich fand es leichter, den Abhang herunter zu laufen als zu gehen, und mein Alpenſtock machte die Wendung an jeder Spitze des Zickzacks ſicher und leicht. Nie ſah ich ſo ungeheure Eiszapfen als hier; ſie hängen an jeder Vorragung; viele, an denen ich vorüber kam, waren viel länger als ich ſelbſt, und manche, die ich in der Entfernung ſah, mußten wenigſtens 20 Fuß lang ſein. Auf einem vorragenden Felſen bemerkte ich eine Fichte, die faſt horizontal wuchs und über den Abgrund hing. Ein Walliſer ſoll einmal dieſen Baum erklettert und den äußerſten Zweig deſſelben zurückgebracht haben; bei dieſem tollkühnen Verſuche hat er in einer Höhe von wenigſtens 2000 Fuß über dem unten liegenden Thale gehangen. Als ich faſt auf dem Grunde des Abgrunds angekommen war, ſah ich an einer Seite einer ſteilen Schlucht, die in den Felſen hineingeht, eine Art Schilderhaus, das in den Felſen gehauen und anſcheinend unzugänglich iſt. Dies iſt der Aufenthalt eines Wächters, der dort angeſtellt iſt, um den Schleichhandel zwiſchen den Cantonen Bern und Wallis zu verhüten und die Schafdiebe zu bewachen, welche durch eine enge unwegſame Schlucht auf einer Seite des gebahnten Wegs über den Berg zu kommen verſuchen; die Herunterkommenden ſehen den Wächter nicht eher, als bis es zur Flucht zu ſpät iſt. Als ich den Fuß des Paſſes erreicht hatte und zurückſah, konnte ich nicht die mindeſte

Digitized by Google

Spur von dem Wege, auf dem ich herabgeſtiegen war, entdecken, und nicht begreifen, wie ich heruntergekommen war. Natürlich ermangelte ich nicht, in den berühmten Bädern von Leuk ein Bad zu nehmen. Nachdem ich eine Art von unſcheinbarem Schlafrock angelegt, wurde ich in ein viereckiges Gebäude geführt, das vier Bäder enthielt, in deren jedem ſich mehre Perſonen beiderlei Geſchlechts befanden. Ich hatte geleſen, daß man dort mit Hülfe ſchwimmender Tiſche zu leſen pflegte und die Damen ſich mit weiblichen Arbeiten beſchäftigten, fand aber nichts davon. Nur ſchwammen einige kleine Korktiſche auf dem Waſſer und eine junge Dame, die ſich mit mir in einem Bade befand, beluſtigte ſich einzig damit, ſie unter das Waſſer zu drücken, um das Vergnügen zu haben, ſie wieder emporkommen zu ſehen."

„Als ich am nächſten Morgen meine Wanderungen fortſetzte, folgte ich etwa eine halbe Stunde lang dem Laufe der Dala und wandte mich dann zur Linken, um zu dem Leiterwege zu gelangen, der nach dem Dorfe Albinen führt. Er beſteht aus acht Leitern, die von einem Felſen zum andern reichen. Da die Communication zwiſchen Albinen und den nördlich davon liegenden Thälern nur mittels dieſes ſeltſamen Weges ſtattfindet, ſo wird er von den Landesbewohnern, die mit ſchweren Laſten hinauf- und hinabſteigen, ſtark benutzt, und obgleich oft alte und gebrechliche, ſelbſt blinde Perſonen dieſe Leitern paſſiren, ſo hört man doch nichts von vorgekommenen Unglücksfällen. Ein einſtündiger Marſch über üppige, mit prächtigen Fichten und Lärchenbäumen bedeckte Triften brachte mich nach Albinen, von wo ich auf einem Fußpfade nach dem Dorfe Leuk und dem Rhonethale gelangte."

Das Dorf Leuk ſelbſt iſt auf geradem Wege beinahe drei Stunden von dem Bade entfernt. Es liegt am Fuße des Gebirges vor der Ausmündung einer Bergſchlucht und iſt mit ſeinen zwei halb oder ganz öden Schlöſſern, mit ſeinen baufälligen Hütten und unreinlichen Straßen nichts weniger als lieblich zu nennen; Goethe nennt es ſogar garſtig. Vielleicht iſt es aber eben darum deſto pittoresker, wozu auch die nächſte Umgebung mitwirken kann, denn auch hier ſteigen ein paar jener gewaltigen, gegen 200 Fuß hohen Schuttkegel, zwiſchen denen die Rhone hinrauſcht, aus der Thalebene auf, wahrſcheinlich aus Felſentrümmern gebaut, die einſt vom Hochgebirge niedergeſtürzt ſind.

Die Baſtfabrikate.

Baſt nennt man bekanntlich den faſerigen Beſtandtheil holziger Gewächſe, der unter der Rinde und über dem Splint liegt und als Fortſetzung der Rinde angeſehen werden kann. Nach dem Baſte des Flachſes oder Leins und des Hanfes, von welchem in Nr. 279 die Rede geweſen iſt, wird der Lindenbaſt am meiſten gebraucht und in Rußland, Frankreich, Italien und andern Ländern zu wohlfeilen und nützlichen Gegenſtänden verwandt. Dieſer Baſt kommt an der gemeinen oder europäiſchen Linde in ſehr großer, an den andern Arten in geringerer Menge vor und kann ohne weitere Vorbereitung von der Rinde abgezogen werden, wird aber geſchmeidiger und läßt ſich leichter in bandförmige Streifen theilen, wenn man ihn, wie den Flachs und Hanf, einer Art Röſtung unterwirft, indem man die durch Keile von den Stämmen getrennte Rinde nebſt dem Baſte mit Steinen beſchwert 6—8 Wochen im Waſſer liegen läßt.

Am meiſten bemerkenswerth ſind folgende Lindenbaſtfabrikate: 1) Baſtwiſche oder Baſtkränze zur Reinigung des Küchengeſchirrs, mehrfach zuſammengewundener und in Wülſte oder Kränze verwandelter Baſt. 2) Baſtmatten, geflochtene oder auf einem ſehr einfachen Stuhle gewebte Baſtſtreifen, ein für Rußland nicht unwichtiger Handelsartikel. Sie dienen meiſt zum Verpacken von Waaren; wenn man ſie auftrennt, ſo geben ſie den Baſt, den die Gärtner ſeiner Feſtigkeit und Wohlfeilheit wegen zum Binden brauchen. 3) Baſtſtricke werden in der Lombardei (oft bis 90 Fuß lang), in Ungarn und in großer Menge in Rußland verfertigt. Sie ſind wohlfeil und ſollen den Vortheil gewähren, die auf ihnen aufgehangene naſſe Wäſche nicht ſo leicht fleckig zu machen, als die hanfenen Stricke, halten aber weniger aus als dieſe. Auch verfertigt man in Rußland Schuhe und Hüte aus Lindenbaſt.

Die ſogenannten Baſthüte, deren Fabrikation im ſüdlichen Europa, namentlich in Italien, einheimiſch iſt, ſind wol nur durch Misverſtändniß ſo genannt worden, denn ſie beſtehen nicht aus Baſt, ſondern aus Holz, nämlich aus Bändchen, die aus dünnen ſchmalen Holzſtreifchen zuſammengeflochten ſind. Das hierzu verwendete ſehr weiße Holz iſt das der gemeinen oder weißen Weide, welche nur in ſüdlichen Gegenden die hierzu nöthige Vollkommenheit erreichen ſoll. Man nimmt dazu die jungen Zweige, ſchichtet ſie in Gruben mit Lehmerde, läßt ſie mehre Monate darin liegen und verwandelt ſie mit einem beſonders dazu eingerichteten Meſſer in Streifen. Von dieſen werden ſieben oder neun durch Flechten aus freier Hand, ganz ſo wie bei Strohhüten, in ſehr lange ſchmale Bänder vereinigt und aus dieſen Hüte gebildet, wozu es verſchiedene Methoden gibt; aber nur ſehr ſelten werden ſie nach Art der florentiner Hüte genäht, weil dieſes Verfahren zu koſtſpielig iſt. Am häufigſten werden die ſogenannten Baſtplatten in den Handel gebracht, welche kreisrund und ganz flach ſind, und aus einem einzigen ſehr langen Holzbändchen beſtehen, das ſpiralförmig gekrümmt und an den einander berührenden Kanten auf eine eigenthümliche Art, durch ſogenanntes Zuſammenketteln, in eine Fläche verwandelt iſt. Die Baſthüte ſind zwar ſehr wohlfeil, aber von ſehr geringer Dauer. Die weißen Hüte mit der natürlichen Holzfarbe ſind die ſchönſten, ſie verändern ſich aber ſehr bald, indem ſie durch Luft und Licht erſt gelb, dann röthlich, endlich braun werden.

Ähnlich ſind die durch Weben aus Holzſtreifen gebildeten Platten, die unter verſchiedenen Namen vorkommen, z. B. Siebplatten, welche namentlich in Böhmen und Sachſen verfertigt werden. Bei dieſen liegen die Streifen nicht unmittelbar aneinander, ſondern laſſen Zwiſchenräume, weshalb ſolche Platten zuweilen wirklich zu Siebböden benutzt werden. Andere Platten, die den Namen Sparterie führen, ſind feiner, ſehr dicht, geköpert und ſelbſt mit Muſtern gewebt und werden vorzüglich in der Schweiz und Frankreich in großer Vollkommenheit verfertigt. Die Streifen zu dieſen Geweben werden nicht aus Zweigen, ſondern aus Bretern und zwar durch Hobeln verfertigt. Zu den feinern braucht man Weidenholz, zu den gröbern auch Pappelholz. Das Weben geſchieht durch einen einfachen Webeſtuhl, der dem des Leinewebers ähnlich iſt, aber freilich wird die Arbeit durch die Sprödigkeit des Holzes erſchwert, vermöge welcher die Streifen der Kette

Digitized by Google

leicht reißen. Man macht von dieſen Holzgeweben verſchiedenen Gebrauch. Die Siebplatten dienen gewöhnlich nur zu Unterfutter für Hüte aus Seidenzeuchen; zuweilen macht man aus ihnen ordinaire Frauen- und ſelbſt Männerhüte. Die Sparterie oder die feinen gemuſterten Holzgewebe braucht man auch zu Unterfutter für Hüte, aber ihres höhern Preiſes und ſchönern Anſehens wegen häufiger zu Hüten ſelbſt.

Correggio.

Antonio Allegri, der ſich nach ſeiner Geburtsſtadt im Gebiete von Modena Correggio nannte, wurde 1493 oder 1494 geboren. Er war von ſeinen Ältern für den gelehrten Stand beſtimmt, aber ſein Beruf für die Kunſt war zu entſchieden und ließ ihm keinen Zweifel über den Weg, den er einzuſchlagen hätte. Sein Oheim, Lorenzo Allegri, war wahrſcheinlich ſein Lehrer. Bekannt iſt die Anekdote, daß Correggio einſt beim Anblick eines Gemäldes von Rafael im ſtolzen Selbſtbewußtſein ausgerufen habe: „Anch' io son pittore!" („Auch ich bin ein Maler!") Indeſſen iſt die Wahrheit dieſer Erzählung ſehr zweifelhaft, weil es nicht erwieſen iſt, daß Correggio jemals in Rom geweſen ſei und in Parma und Modena, wo er ſich eine Zeit lang aufhielt, als er ſeine Vaterſtadt 1511 der Peſt wegen verlaſſen mußte, damals keine Gemälde von Rafael zu finden waren. Ungeachtet vieler Privatgeſchäfte, die ſeine Zeit in Anſpruch nahmen, arbeitete er ſehr fleißig, namentlich an der Ausſchmückung der Hauptkapelle und der kleinen Kuppel der Kirche des heiligen Johannes zu Parma mit Frescomalereien. Mehr Muße wurde ihm, als ſeine häuslichen Angelegenheiten 1527 eine erfreulichere Wendung nahmen, indem er einen Erbſchaftsproceß gewann und dadurch zum Beſitze einiger Ländereien in dem Gebiete von Correggio gelangte. Der Krieg verſetzte ihn bald in neue Bedrängniß, die ihn nöthigte, einem ſchon ſeit Jahren abgeſchloſſenen Contracte nachzukommen und das unter dem Namen der Nacht bekannte, in der dresdener Galerie befindliche Gemälde zu beginnen, welches die Geburt des Heilandes vorſtellt und ſein Hauptwerk wurde. Bald nach Vollendung deſſelben ſtörte der Tod ſeiner Gattin im Jahre 1529 ſein Glück und ſeine Ruhe auf immer, und um ſich zu zerſtreuen, ging er 1530 nach Mantua. Sein letztes, 1533 gemaltes Meiſterwerk iſt die büßende Magdalena, ebenfalls in der dresdener Galerie. Er ſtarb im Wohlſtande am 5. März 1534, nur 40 Jahre alt; die (von Öhlenſchläger zu ſeinem bekannten Trauerſpiele „Correggio" benutzten) Erzählungen von ſeiner großen Dürftigkeit, welche die Urſache zu ſeinem Tode geworden ſein ſoll, indem er als Lohn für ſeine Arbeiten in einer Kirche zu Parma einen Sack mit Kupfermünzen erhalten, dieſen ſelbſt nach ſeiner Wohnung geſchleppt und ſich durch die übermäßige Anſtrengung den Tod zugezogen habe, ſind völlig grundlos.

Von Correggio's Leben und Charakter weiß man verhältnißmäßig nur wenig, aber ſein Ruf als Maler ſteht ſehr hoch, und er iſt um ſo mehr zu bewundern, weil er ganz durch eigne Kraft eine ſo hohe Meiſterſchaft erreichte, ohne die Denkmäler des Alterthums in ſeinem Vaterlande und die Meiſterſtücke der frühern Maler geſehen zu haben. Drei Eigenſchaften verdienen bei Correggio vornehmlich bewundert zu werden: Grazie, Harmonie und Führung des Pinſels. In den Bewegungen ſeiner Figuren liegt eine eigne Anmuth und in ihrem Ausdruck eine Lieblichkeit, die wahrhaft hinreißend iſt. Ein Feind aller rauhen, harten, unangenehmen Gegenſtände, ſuchte er durch einen milden, faſt weiblichen Reiz und durch die von ihm faſt unbekannte Harmonie der Farben zu wirken. Ein Meiſter iſt er im Helldunkel, d. h. in der Vertheilung des Lichts und in der Geſchicklichkeit, ſeine Figuren hervor- und zurücktreten zu laſſen, worin ſich überhaupt die lombardiſche Schule, als deren Haupt und Stifter er betrachtet wird, auszeichnete. In ſeinem Faltenwurfe berechnete er Alles auf die Wirkung des Helldunkels,

Digitized by Google

ohne auf die ſtrenge Beobachtung der Wahrheit ängſtlich Rückſicht zu nehmen. Sind ſeine Geſtalten weniger markirt als die von Michel Angelo, ſein Colorit weniger kräftig in ſeinen Tinten als das von Tizian, ſeine Zeichnung weniger vollkommen und genial als die von Rafael, ſo hat ihn dagegen an Zartheit und Lieblichkeit kein Künſtler erreicht und keiner erregt auf eine lebhaftere Weiſe die Gefühle des Zuſchauers. Wie ſinnig Correggio war, zeigen außerdem noch die allegoriſchen Anſpielungen, die er bei ſeinen Gemälden zuweilen angebracht hat. Die Fortſchritte dieſes Meiſters kann man vorzüglich an den ſechs Gemälden erkennen, welche die dresdener Galerie von ihm beſitzt, wozu außer den beiden genannten drei unter dem Namen des heiligen Franziscus, des heiligen Sebaſtian und des heiligen Georg bekannte Madonnenbilder und das Bildniß ſeines Arztes gehören. Zu ſeinen berühmteſten Werken gehören auch Jo und Leda, die er für den Herzog Gonzaga von Mantua malte und die nach mancherlei Schickſalen jetzt Zierden des königlichen Muſeums zu Berlin bilden; ferner die in Neapel befindliche, unter dem Namen Zingara (Zigeunerin) bekannte Mutter Gottes, der man wegen ihres orientaliſchen Gewandes und Kopfputzes dieſen ſeltſamen Namen gegeben hat und die das Bildniß ſeiner Gattin ſein ſoll; ſodann die Vermählung der heiligen Katharina, ebenfalls in Neapel.

Das in unſerer Abbildung dargeſtellte Gemälde befindet ſich in der Nationalgalerie in London. Im Anfange der franzöſiſchen Revolution kaufte es der Engländer Sir Simon Clarke von der Familie Colonna in Rom, überließ es aber ſpäter an Murat. Von deſſen Witwe kaufte es der Marquis von Londonderry zugleich mit einem andern Gemälde deſſelben Meiſters, die Erziehung Amor's vorſtellend, und endlich kaufte das Parlament beide Gemälde für 11,500 Pf. St. (80,000 Thaler). Das Gemälde Ecce homo enthält fünf Figuren, von denen drei unſern Heiland, ſeine Mutter und Pilatus vorſtellen, und vergegenwärtigt uns den merkwürdigen Augenblick, wo Pilatus, dem wüthenden Geſchrei der aufgeregten Menge nachgebend, dieſer ihr Opfer mit den Worten überliefert: „Seht, ich bringe

Ecce homo, nach einem Gemälde von Correggio.

Digitized by Google

ihn euch, damit ihr wißt, daß ich keine Schuld an ihm finden kann.“ Darauf kam Jeſus heraus im Purpurgewande und die Dornenkrone tragend. Und Pilatus ſagte zu ihnen: „Seht, welch ein Menſch iſt das!“

Der Maler lenkt unſere ganze Aufmerkſamkeit ausſchließlich auf einen Theil der Handlung; der wilde Tumult und die leidenſchaftliche Heftigkeit ſind unſerm Anblick entzogen. Der Beſchauer muß ſich den Widerſtreit der Leidenſchaften auf den Geſichtern Derjenigen denken, welche, als ſie Jeſus erblickten, den Ruf ausſtießen: Kreuzige ihn! kreuzige ihn! Ohne Zweifel wußte der Maler recht gut, worin ſeine größte Stärke lag, und daß er nicht verſtand, die beſchämte Heuchelei, welche nach Rache dürſtet, den Neid, welcher beſorgt iſt, daß ſeine Beute ihm entriſſen werden möchte, Ingrimm und Undankbarkeit, welche durch Vorurtheil und Bosheit zur Tollheit geſteigert ſind, zu ſchildern. Während er ſich alſo des Vortheils bedient, ſich auf einen Theil der Handlungen zu beſchränken, hat er ſein eigentliches Talent an den Tag gelegt, indem er die ungetheilte Aufmerkſamkeit des Zuſchauers auf die Gruppe, die er uns gegeben hat, hinlenkt. Man erinnere ſich an Charakter und Zeit der Begebenheit und erwäge, wie der Maler ſie behandelt hat. Hat er ſeinen Figuren einen Ausdruck der Würde oder Vornehmheit gegeben? Hat er ſie etwa gleichſam über die dargeſtellte Scene erhoben, um unſere Gemüther mit Empfindungen der Scheu oder Ehrfurcht zu erfüllen? Nein. Seine Figuren gehören alle dem gemeinen Leben an, ſie ſind in ihrem Charakter durchaus menſchlich. Aber ein Verſuch, der manchen Künſtler um ſeinen Ruf gebracht hätte, iſt für Correggio zu einem erhabenen Triumphe geworden. Er hat ſich weder zum Heroiſchen erhoben, noch iſt er ins Gemeine gefallen, aber er hat dem Menſchlich-Alltäglichen eine Anmuth und einen Reiz gegeben, die Auge und Gemüth des Beſchauers unwiderſtehlich hinreißen, je länger er das Gemälde betrachtet. Allerdings haben die Haltung und Miene des Heilandes nicht jenen würdevollen, ernſten, erhabenen Charakter, den unſere Einbildungskraft in jenem Augenblicke ihnen beilegt. Aber vergeſſen wir dies nicht, wenn wir das milde, gütevolle Geſicht betrachten, in welchem Ergebung, Liebe und Mitleid mit dem Schmerz zu kämpfen ſcheinen? Es zeigt keine ſtoiſche Gleichgültigkeit, kein Verſunkenſein der Seele in ihre eignen Betrachtungen, wodurch der Ausdruck paſſiv und theilnahmlos geworden wäre. Auch keinen zornigen Unwillen über Undankbarkeit und Ungerechtigkeit zeigt es, noch Verachtung der bethörten Menge. Er ſcheint mit einem Lächeln tiefer Bekümmerniß vor das Volk zu treten und deſſen Todesruf zu hören. Und wie ſtark iſt der Contraſt, den der Kopf des römiſchen Soldaten darbietet. Leſen wir in dieſem forſchenden Blicke die Frage: „Was für ein Mann iſt das?“ oder gleicht er Demjenigen, der genöthigt war, auszurufen: „Dieſer iſt ein frommer Mann geweſen?“

Bei den weiblichen Figuren ſehen wir deutlich, wie auch das Alltägliche durch Correggio's Pinſel veredelt wird. Die Madonna iſt nur ein Weib und eine Mutter. Ihren mütterlichen Gefühlen unterliegend, hat ſie keine Begeiſterung, die ſie in dieſer Prüfungsſtunde aufrecht erhalten könnte; der gegenwärtige Augenblick iſt Alles für ſie und die Zukunft ruht in der Nacht des Grabes. Während Pilatus für ihren Sohn ſprach, war noch Hoffnung vorhanden; ſie wurde aber durch die Furcht überwogen, als die ſchreckliche Entſcheidung gegeben war: Nicht dieſen Mann, ſondern Barrabas! In den Tagen ſeiner empfänglichen, hoffnungsvollen Jugend hatte ſie alle ſeine Reden in ihrem Herzen bewahrt, und als die mütterliche Zärtlichkeit ihm in ein reiferes Alter folgte, mit ſeinen Jüngern gehofft, daß er Iſrael erlöſen würde. Als er noch als Kind in ihren Armen ruhte, hatte ein ehrwürdiger Mann ſie gewarnt: „Ein Schwert wird auch deine Seele durchbohren!“ Aber dieſe Warnung hatte ſie ohne Zweifel vergeſſen in dem Staunen über die großen Dinge, die von ihm verkündigt wurden. Jetzt aber hatten die Schwankungen der Hoffnung und Furcht in der Gewißheit der Verzweiflung geendigt; ihr Benjamin war ihr Benoni geworden; nicht als ein Befreier, ſondern als ein Verbrecher erſcheint er und trägt die Zeichen des Hohns und Schmerzes an ſich, und der bethörte Haufe, dem er überliefert wird, beſtätigt ſein Todesurtheil durch ſein Geſchrei. Wie entſprechend der einfachen Wahrheit des Gefühls, das wir als vorherrſchend in ihr annehmen müſſen, ſtellt ſie der Maler dar! Das Schwert hat ihre Seele durchbohrt. Auch hier hat ſich der Maler der Macht des Contraſtes bedient. Wie ganz weiblich und theilnehmend iſt das Geſicht Derjenigen, deren Hände die leidende und hülfloſe Madonna unterſtützen! Es iſt die perſonificirte Sympathie, nicht die Sympathie eines Engels, nicht die Sympathie eines Weſens, das uns an Form gleicht, aber an moraliſcher Kraft höher und beſſer iſt, ſondern die Sympathie eines Menſchen, die ſich in ruhiger Unterſtützung ihres hülfloſen Gegenſtandes äußert.

Dieſes Gemälde iſt ohne Zweifel die Hauptzierde der Nationalgalerie in London. Außer dieſem und dem Gemälde, welches mit dem Ecce homo zugleich gekauft wurde, und den Mercur darſtellt, wie er den Amor in Gegenwart der Venus unterrichtet, beſitzt die Nationalgalerie noch drei andere Gemälde, welche dem Correggio zugeſchrieben werden.

Entdeckung der nordweſtlichen Durchfahrt um Amerika.

Eine der intereſſanteſten geographiſchen Aufgaben, auszumitteln, ob Amerika eine Inſel bildet und ob es im Norden ebenſo umſchifft werden kann wie im Süden, ſcheint endlich gelöſt zu ſein oder iſt mindeſtens ihrer Löſung um ein Bedeutendes näher gekommen. Es dürfte daher nicht unzweckmäßig ſein, bei dieſer Gelegenheit auch der frühern Verſuche, über dieſen Gegenſtand aufs Reine zu kommen, Erwähnung zu thun.

Schon ſeit faſt 100 Jahren bemühten ſich namentlich die Engländer, einen Weg aus der Baffinsbai um die Nordküſte Amerikas in das ſtille Meer durch die Beringsſtraße zu finden; denn die Hoffnung, eine nordöſtliche Durchfahrt aus dem atlantiſchen Meere in das ſtille um Aſiens Nordküſte durch die Beringsſtraße zu finden, war in Folge vieler Verſuche ganz verſchwunden. Aus verſchiedenen Gründen hoffte man eine offene Straße in der Mitte des Eismeeres zu finden, weil dieſes zwiſchen Grönland und Spitzbergen von unergründlicher Tiefe und in ſteter Bewegung ſei, daher nicht ganz gefrieren könne, ferner weil das Meer an der Nordküſte von Spitzbergen offen iſt, und aus mehren andern Anzeigen. Auch iſt nach hiſtoriſchen Nachrichten das Polarmeer an der Oſtküſte von Altgrönland, wo ſchon 983 eine däniſche Colonie angelegt wurde, welche guten Fortgang hatte, erſt ſeit 1406 unzugänglich.

Daher veranſtaltete ſeit 1818 die engliſche Regierung (welcher ſpäter die ruſſiſche folgte) Nordpolreiſen,

Digitized by Google

und eine Parlamentsacte ſicherte dem erſten Schiffer, der durch die nordweſtliche Durchfahrt ins ſtille Meer gelangte, 20,000 Pf. Sterl., und dem erſten Schiffe, welches den Nordpol erreichte, 5000 Pf. St. als Prämie zu. Die engliſchen Expeditionen leiteten folgende Seefahrer: 1) 1818 Buchan und Roß, ohne bedeutendes Reſultat; Roß erreichte unter 77° 40′ die nördlichſte Grenze der Baffinsbai. 2) 1819—20 Parry, welcher auf der Melvilleinſel unter 74° 45′ überwinterte und den erſten vom Parlamente ausgeſetzten Preis erhielt, weil er über 110° weſtl. Länge von Greenwich hinaus (bis 113° 46½′) gekommen war. 3) 1821—23 Parry und Lyon; auch diesmal zwang das Eis zur Rückkehr. 4) 1819—22. Capitain Franklin verſuchte zu Lande von der Factorei York an der Hudſonsbai aus bis an die Nordküſte von Amerika vorzudringen und legte einen Weg von 1200 deutſchen Meilen zurück. 5) 1824—25 Parry und Lyon mit zwei Schiffen, von denen das eine, Fury, vom Eiſe zertrümmert wurde. 6) 1825—26 Capitain Franklin, zweite Landreiſe, wobei die Küſte in einer Strecke von 36 Längengraden (113—149½° weſtl. Länge v. Greenwich) unterſucht wurde. 7) 1825—28. Capitain Beechey kam zur See aus dem ſtillen Ocean durch die Beringsſtraße und ſollte mit Capitain Franklin zuſammentreffen, was nicht gelang. 8) 1827. Capitain Parry ſuchte von Spitzbergen aus den Nordpol zu erreichen, kam aber nur bis 82° 45′. 9) 1829—33. Cap. Roß, der vier Winter an der Nordküſte Amerikas verlebte und ſein Schiff verlor, ſodaß er in Booten die Fahrt fortſetzen mußte. 10) 1833—35. Capitain Back, ausgeſandt, um Roß aufzuſuchen, an deſſen Rückkehr man zu verzweifeln anfing. Durch die ruſſiſchen Nordpolexpeditionen unter Otto v. Kotzebue 1814—18 und 1824—26, Baron Wrangel 1820—24 und Waſſiljeff 1819—22 wurde entſchieden, daß Aſien im Norden nicht mit Amerika zuſammenhänge.

Nach allen dieſen Verſuchen, die mit der beharrlichſten Ausdauer, der kühnſten Selbſtverleugnung und der weiſeſten Umſicht angeſtellt wurden, erſchien eine nordweſtliche Durchfahrt um Amerika durch das Polarmeer nicht ausführbar. Übrigens hatte der Baron von Zach bereits früher aus der Berechnung der Zeit der Paſſatwinde und der Mouſſons bewieſen, daß eine nordweſtliche Durchfahrt, wenigſtens für den Handelsweg nach Indien, keinen Nutzen haben könnte. Gleichwol haben ſich die Engländer noch immer nicht abſchrecken laſſen und ſcheinen auch endlich zum Ziele gekommen zu ſein, wiewol kein Schiff geradezu aus dem atlantiſchen durch das Eismeer in das ſtille Meer gefahren iſt.

Im Jahre 1836 rüſtete die Hudſonsbai-Compagnie auf eigne Koſten eine Expedition zur Aufſuchung der Nordweſtdurchfahrt aus. Zwei unternehmende Männer, Deaſe und Thomas Simpſon, die an der Spitze derſelben ſtanden, brachten nebſt 12 freiwilligen Begleitern den Winter 1836—37 im Fort Chipewayan am Athabascaſee zu und fuhren bei Eröffnung der Schiffahrt am 1. Juni 1837 mit zwei kleinen Booten den Sklavenfluß hinab, umſchifften das weſtliche Ende des großen Sklavenſees und gelangten am 1. Juli über den Mackenziefluß nach dem Fort Norman. Von da ſchickten ſie zwei der Ihrigen mit zwei Mann der Factorei nach dem öſtlichſten Punkte des großen Bärenſees, um daſelbſt eine Niederlaſſung für den Winter zu errichten. Sie ſelbſt fuhren mit ihren übrigen Gefährten weiter den Mackenziefluß hinab und erreichten am 4. Juli das Fort der guten Hoffnung, die nördlichſte Niederlaſſung der Hudſonsbaicompagnie. Hier erfuhren ſie, daß drei der von ihnen abgeſchickten Männer von den Eskimos ermordet worden waren. Am 9. Juli erreichten ſie das Meer an der weſtlichen Mündung des Mackenziefluſſes unter 68° 49′ 23″ nördl. Breite, 136° 36′ 45″ weſtl. Länge von Greenwich. Ihre weitere Fahrt war überaus beſchwerlich, theils wegen des Eiſes, der kalten dichten Nebel und ſtarken Gegenwinde, theils wegen der Feindſeligkeit der Eskimos. Während des Julimonats fuhren ſie längs der Küſte hin. Am 11. trafen ſie bei Point Kay ein Eskimolager; eine dichte Eismaſſe, welche die Philippsbai verſperrte, hielt ſie hier bis zum 14. auf. Am 17. ſahen ſie ſich genöthigt, auf einer ununterbrochenen, meereinwärts ſich ausdehnenden Eismaſſe in der Camdenbai bei einem großen Lager von Eskimos, die ſie freundlich empfingen, zu landen. Nachmittags zeigte ſich eine ſchmale Waſſerdurchfahrt im Eiſe und ſie ſchifften ſich wieder ein, aber als ſie kaum drei engliſche Meilen zurückgelegt, verſperrte das Eis ihnen abermals den Weg und brachte das eine Boot in große Gefahr; nur mit Mühe retteten ſie Gepäck und Vorräthe, gelangten von einer Eisſcholle zur andern, indem ſie die Ruder als Brücken brauchten, und kamen endlich auf eine große Scholle, wo ſie eine unruhige und ängſtliche Nacht zubrachten. Am 20. erreichten ſie die Foggyinſelbai, wo Eis und Nordoſtwind ſie bis zum 23. aufhielten; die Breite an der Küſte war 70° 9′ 48″. Am 22. wären ſie bei einem vergeblichen Verſuche, Point Anxiety zu umſchiffen, faſt ertrunken. Am 23. Abends erreichten ſie Sir John Franklin's Rückkehr-Riff, wo ihre eigne Aufnahme der Küſte begann, da Franklin nicht weiter gekommen war. Jenes Riff gehört zu einer Kette von Riffen, die ſich 20 engl. Meilen weit in der Entfernung von etwa einer Stunde parallel mit der Küſte hinziehen und für ihr kleines Fahrzeug hinreichendes Waſſer darboten. Das ſehr niedrige Feſtland bildet von Point Berens bis zum Cap Halkett die Harriſonsbai, welche 50 engliſche Meilen breit und ein Drittel ſo tief iſt. Im Hintergrunde derſelben erhebt ein maleriſcher Ausläufer der Felſengebirge ſeine hohen Gipfel über das niedrige Ufer; an ſeinem Fuße fließt der Colvillesfluß, der an ſeiner Mündung zwei engl. Meilen breit iſt; ſüdweſtlich von der Mündung befindet ſich Cap Halkett, wo ein ſtarker Nordoſtwind ſie am ganzen 25. aufhielt. Das Land am Fuße der Berge beſteht aus Ebenen, die mit kurzem Graſe und Moos bedeckt ſind und den Rennthieren, von welchen ſie zahlreiche Heerden ſahen, ein reichliches Futter gewähren. Die Beobachtungen ergaben für Cap Halkett 70° 43′ nördl. Breite, 152° 14′ weſtl. Länge und die Abweichung des Compaſſes 43° 8′ 33″ öſtlich. Am 26. Juli paſſirten ſie den Fluß Gany, der etwa eine engl. Meile breit iſt.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 291.)

Die heißen Quellen von Hammam-Meskhutin im Atlas.

Die Quellen von Hammam-Meskhutin in der Regentſchaft Algier ſind das impoſanteſte Naturwunder des Atlasgebirgs. Zwar kannte man ſie in Europa ſchon lange vom Hörenſagen, doch keiner der frühern Reiſenden hatte ſie ſelbſt geſehen. Erſt im vorigen Jahre entſchloß ſich der franzöſiſche Oberſt Duvivier, durch die Erzählungen der Araber neugierig gemacht, von Ghelma aus ſie zu beſuchen, und der enthuſiaſtiſche Bericht, den er darüber an den Marſchall Clauzel ſchrieb, er-

regte allgemeine Neugierde, ſodaß auch der Generalgouverneur Graf Damrémont und der Herzog von Nemours ſich bewogen fanden, bei Gelegenheit der Expedition nach Konſtantine jene romantiſche Gegend in Augenſchein zu nehmen.

Die Quellen gehören unſtreitig zu den heißeſten der ganzen Erde. Ihre geringſte Wärme iſt 71° Réaumur, ihre größte ſelten über 76°, aber an einer Stelle, wo ſich ein neuer Sprudel bildete, hatte das Waſſer im Augenblicke der Entſtehung 80° R. Chemiſch ſind ſie noch nicht unterſucht worden, aber ſchon eine flüchtige Beobachtung zeigt, daß ſie eine bedeutende Menge in Kohlenſäure aufgelöſten kohlenſauren Kalk, kohlenſaures Eiſen und ziemlich viel Schwefelwaſſerſtoffgas enthalten. Sie befinden ſich in einem kleinen engen Bergthale voll ſchöner Pflanzen und Gebüſche. Das kochende Rauſchen des großen Quellenſturzes und die ſchwarzen aufwirbelnden Dampfwolken ſind ſchon aus ziemlicher Ferne bemerkbar, aber ehe man den ſchönſten Anblick von Hammam-Meskhutin genießt, verweilt der verwunderte Blick auf den ſeltſamen pyramidenförmigen Felſenhügeln, die wie eine Maſſe iſolirter arabiſcher Zelte aus dem platten Boden ſich erheben. Die Farbe dieſer Steinhügel iſt wie ihre Größe verſchieden, von dem dunkelſten Aſchgrau bis zum Schneeweiß. Die kleinſten ſind 2—3 Fuß hoch, die größern 20 Fuß. Der Anblick der ſeltſamen Felſenfiguren, neben welchen allenthalben rauchende Dampfſäulen aus der Erde ſteigen, iſt höchſt überraſchend. Die Pyramidenhügel befinden ſich ſämmtlich auf einem ebenen Terrain und ſind eine Schöpfung der Quellen. Das Waſſer, welches kochend heiß an den verſchiedenſten Punkten aus der Öffnung der Erde ſprudelt und über das Thal hinfließt, enthält als Hauptſubſtanz eine bedeutende Maſſe von kohlenſaurem Kalk, welcher ſich in dem Maße, als das Waſſer verdampft, auf der Erde abſetzt. Auf dieſe Art bildet ſich dicht um die Mündung der Quelle die erſte weißröthliche Kalkſchicht. Auf dieſe thürmt dann der Quellſprudel mit der Länge der Zeit immer neue Schichten, indem er zugleich mit ſeinem herabträufelnden Waſſer den Durchmeſſer der unterſten Schichten vergrößert. So erhebt ſich nach und nach ein Steinhügel, bis der Sprudel, auf der äußerſten Spitze angelangt, durch ſeine eigne verhärtete Subſtanz verſtopft wird. Iſt dann mit der Vollendung der Kegelbildung der aus den Eingeweiden der Erde kommende Quellſprudel nicht verſiegt, ſo wird er gezwungen, ſich eine andere Öffnung zu ſuchen, wo das Erdreich ſeinem Ausfluſſe den geringſten Widerſtand leiſtet. Auf einem ziemlich großen Raume gewahrt man neue in der Bildung begriffene Felſen. Diejenigen, die den Mundlöchern der Quellen zunächſt ſich befinden, ſind ſchneeweiß, noch ziemlich weich und rein aus kohlenſaurem Kalk gebildet. Weiterhin ſieht man weißröthliche Kegel, deren Bildung kürzlich vollendet iſt, und der bei einigen von der Spitze emporſteigende leichte Dampf zeigt an, daß der Kanal der Quelle ſich erſt ganz kürzlich geſchloſſen hat. Endlich gibt es in großer Zahl ſchon längſt gebildete Felſen, deren graue Subſtanz faſt ſo hart wie Granit iſt. Der Ausgangspunkt der Gewäſſer ſcheint ſich im Laufe der Zeiten öfters verändert zu haben, denn dieſelben Steinbildungen finden ſich in einem weiten Umkreiſe und die Nachgrabungen bei dem Lager Medſchez-Hammar zeigten, daß die tiefſten Schichten völlig dieſelben Kalkbeſtandtheile enthalten. Es iſt kaum anders denkbar, als daß dieſe Maſſen von Felſenſchichten, die aber nur das Werk einer Reihe von Jahrtauſenden ſein können, von dem Quellabſatze nach und nach auf einander gethürmt wurden.

Nahe bei den heutigen Quellen finden ſich Ruinen von römiſchen Bädern, die beträchtlich und ziemlich gut erhalten, aber noch nicht genauer unterſucht ſind. Sie tragen nicht wenig dazu bei, durch ihre maleriſchen Formen die wunderbare Gegend zu verſchönern; man gewahrt deutlich die Reſte des öffentlichen Badebehälters und der kleinen unbedeckten Privatbadebecken. Auffallend iſt es, daß kein alter Schriftſteller, der über Numidien Nachrichten gibt, dieſe warmen Bäder erwähnt, ſodaß wir nicht einmal ihren römiſchen Namen kennen.

Die impoſanteſte Stelle iſt der große dampfende Waſſerſturz, der öſtlich von den Kalkſteinkegeln ſehr nahe bei den Ruinen liegt. Über den Kalkfelſen und ſeine verſteinerten Thier- und Pflanzengruppen ſtürzt der ſiedende Waſſerfall der großen Quelle ziſchend und donnernd in den Abgrund. Von jedem Felſenzacken prallt der heiße Waſſerſtrahl zurück, peitſcht mit ſeinem Sprudel dann wieder den tiefen Abhang und fällt ſo, ſchwarze Rauchwolken ausſpeiend, von Stufe zu Stufe, bis er ſich unter den Felſen mit dem übrigen Sprudel vereinigt und einen heißen Bach bildet, der ſeinen Lauf nach Süden nimmt und deſſen Waſſer in einer Entfernung von einigen hundert Schritten noch immer über 60° Réaumur zeigt. Seine Ufer, ſo wie die Umgebungen der Quellen, ziert allenthalben eine reiche, herrliche, üppige Vegetation, die ſo dicht bei wilden Felſen und rauchenden Quellen überraſchen muß.

Bemerkenswerth iſt die arabiſche Sage über den Urſprung dieſer Quellen, welche die Araber die verfluchten nennen. Nach derſelben lebte in dieſer Gegend einſt ein reicher Araber, der, von ſtrafbarer Leidenſchaft für ſeine Schweſter entbrannt, eine geſetzliche Heirath mit ihr einzugehen trachtete. Freilich widerſetzten ſich die Religion und die Landesſitten dieſer blutſchänderiſchen Verbindung, aber beſtochen von dem Golde und eingeſchloſſen von den Drohungen des reichen Mannes ließen Kadi und Prieſter ſich endlich bereden, den Heirathsvertrag zu ſchließen und ſich ſogar ins Haus der neuen Eheleute zu begeben, um am Feſte und Schmauſe Theil zu nehmen. Auch die Volksmenge eilte mit Trommeln und Pfeifen herbei, um den Freuden der Hochzeit beizuwohnen; in ungeheuern Keſſeln kochte der Kuskuſu, reizende Tänzerinnen entzückten die Augen der Gäſte und die ganze Geſellſchaft war in trunkene Luſt verſunken, als Allah endlich im gerechten Zorne ſeinen Fluch auf Eheleute, Kadi, Marabut und Volk herabſchleuderte. Die Hauptperſonen des Feſtes wurden zu Stein verwandelt; dies ſind die Figuren, welche in Kegelform das ebene Terrain von Hammam-Meskhutin bedecken. Der größte Kegel ſoll der Marabut ſein, welcher das blutſchänderiſche Paar einſegnete. Die Volksmenge floh entſetzt das verruchte Haus, aber Gottes Zorn erreichte ſie unterwegs. Sie wurde gleichfalls in Stein verwandelt und bildet den mit ſpitzigen Zacken bedeckten Felſen. Die kochenden Keſſel, welche das gottloſe Gaſtmahl bereiten ſollten, wurden verdammt, ewig zu kochen und zu ſieden. Der aus ihnen aufſteigende Dampf und Schwefelgeruch verkünden dem Wanderer von weitem ſchon, daß hier ein verfluchter Ort ſei; daher der Name Hammam-el-Meskhutin, die verfluchten Quellen.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

291.] Erſcheint jeden Sonnabend. [October 27, **1838.**

Die türkiſchen Kaffeehäuſer.

Das Innere eines Kaffeehauſes in Konſtantinopel.

Im Orient gibt es ſtatt unſerer Conditoreien, Reſtaurationen, Kaffeegärten, Weinſtuben, Bierhäuſer u. ſ. w. nichts als Kaffeehäuſer, die auch ihrem Namen inſofern beſſer als die unſerigen entſprechen, als in ihnen nichts weiter als Kaffee und Pfeifen zu bekommen iſt. In Konſtantinopel iſt die Zahl der Kaffeehäuſer außerordentlich groß, die meiſten davon ſind aber klein und unanſehnlich. Gegen Abend ſind ſie ſämmtlich vollgedrängt von Türken, Armeniern, Juden und Griechen, welche Alle rauchen und aus zinnernen Bechern Kaffee trinken, der hier allgemein nicht nur ohne Milch, ſondern auch ohne Zucker getrunken wird. *) Indeſſen ſind in Konſtantinopel, wo ſich in der neueſten Zeit ſo Vieles geändert hat, auch die Kaffeehäuſer nicht mehr Das, was ſie waren. Sultan Mahmud, der ſich ſo viele Mühe gibt, die Rolle eines Reformators der türkiſchen Nation durchzuführen, ſuchte nach der Unterdrückung der Janitſcharen auch die Kaffeehäuſer abzuſchaffen; über den Erfolg ſeiner Maßregeln theilt der Engländer Mac Farlane, welcher Konſtantinopel im Jahre 1828 beſuchte, Folgendes mit:

„Auffallend war mir die in Konſtantinopel verhältnißmäßig geringe Zahl von Kaffeehäuſern, welche ſich in Smyrna und allen andern türkiſchen Städten, die ich beſucht hatte, in ſo großer Menge finden, und zugleich die außerordentlich große Menge von Barbierſtuben. Das Räthſel wurde mir gelöſt, als mich mein türkiſcher Begleiter auf meinen Wunſch, ein wenig aus-

*) Wie ſonderbar es den Orientalen vorkommt, daß wir den Kaffee mit Zucker verſüßen, zeigt folgende komiſche Anekdote, welche der engliſche Lieutenant Wellſted in ſeinen kürzlich erſchienenen Reiſen in Arabien mittheilt. Eine Anzahl Beduinen geriethen einmal über die bekannte Lady Eſther Stanhope (die Nichte Pitt's, welche ſchon ſeit langer Zeit auf dem Libanon in Syrien in einem einſamen Schloſſe ganz nach morgenländiſcher Sitte wohnt) in Streit; ein Theil behauptete nämlich, eine ſo mildthätige, freigebige Dame müßte ſich im völligen Beſitze ihrer geiſtigen Fähigkeiten befinden, während Andere Beweiſe vom Gegentheil anführten. Ein alter Mann mit weißem Barte gebot Stillſchweigen und ſagte: „Sie iſt verrückt"; dann ſetzte er leiſe flüſternd hinzu: „denn ſie thut Zucker in ihren Kaffee." Dies war entſcheidend.

zuruhen, in eine jener offenen Stuben führte, die dem Anſcheine nach nur zum Barbieren beſtimmt war, aber hinter einem hölzernen Schirm, der wie das Ende des Zimmers ausſah, ein geräumiges Gemach verbarg, wo an der Wand Tſchibuks (gewöhnliche Pfeifen), Narghiles (Waſſerpfeifen) und zinnerne Kaffeebecher hingen. Bänke ſtanden rund umher und in einer Ecke brannte, wie gewöhnlich, das ſchwache Kohlenfeuer zur Bereitung des köſtlichen Getränks. Kurz, es war ein förmliches Kaffeehaus, und eine Anzahl Türken kamen unmittelbar nach uns an, nicht um ſich raſiren zu laſſen, ſondern um ihre Pfeifen zu rauchen und ihren Kaffee zu trinken. Nach Unterdrückung der Janitſcharen erließ der Sultan einen allgemeinen Befehl wegen Schließung der zahlloſen Kaffeehäuſer, die jener aufrühreriſchen Claſſe als Verſammlungsörter gedient hatten und die gewöhnlichen Zufluchtsörter aller müßigen, ſittenloſen und unzufriedenen Menſchen in der Hauptſtadt waren. Nur gewiſſe achtbare Häuſer in jedem Stadtviertel waren von dieſer Maßregel ausgenommen. Die herumwandernden Geſchichtenerzähler, welche in den Kaffeehäuſern die Stelle unſerer Zeitungen vertraten und zahlreiche Zuhörer um ſich zu verſammeln gewohnt waren, wurden von dieſem Befehle ebenfalls getroffen und im Falle des Ungehorſams mit der Baſtonade bedroht. Seitdem ſind die meiſten Barbierſtuben nichts Anderes als maskirte Kaffeehäuſer."

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts verbreitete ſich der Gebrauch des Kaffees aus Arabien nach Ägypten und Konſtantinopel; 1551 wurde in Konſtantinopel das erſte Kaffeehaus errichtet, erſt 100 Jahre ſpäter, 1652, in London, 1694 in Leipzig und 1724 in Paris (Café Procope).

Der Eispalaſt.

Der neuerliche Brand des Winterpalaſtes in Petersburg erinnert an einen vor faſt 100 Jahren in ſeiner Nähe erbauten Palaſt, der nur der Gefahr des Zerſchmelzens, nicht aber der des Verbrennens ausgeſetzt war, nämlich an den berühmten Eispalaſt.

Der Winter von 1740 war ſchrecklich, das ruſſiſche Volk litt, die Kaiſerin Anna war traurig und kränklich. Um die Monarchin zu zerſtreuen, kam der Graf Biron, im Einverſtändniſſe mit dem Feldmarſchall Münnich, auf den Gedanken, ſelbſt die Härte der Jahreszeit zu benutzen und auf der Newa einen Palaſt von Eis zu erbauen. Der Feldmarſchall entwarf den Plan, zahlreiche Arbeitsleute wurden zuſammengebracht, man häufte auf die gefrorene Fläche des Fluſſes ungeheure Eisblöcke, die man mittels glühend gemachter Werkzeuge zerſchnitt und bearbeitete. Schon war das Gebäude zur Hälfte fertig, als plötzlich das Eis des Fluſſes unter der Laſt brach und der Palaſt in das Waſſer verſank. Dieſer Unfall entmuthigte indeſſen die Architekten nicht. Biron war zu hartnäckig und zu ſtolz, um auf ſein Werk zu verzichten und ſich in einem Kampfe mit den Elementen für beſiegt zu erklären. Der Verſuch hatte gezeigt, daß es möglich ſei, einen Palaſt von Eis zu erbauen; die Grundlage allein hatte nicht ausgehalten. „Statt unſer Gebäude auf die Newa zu bauen", ſagte Biron, „wollen wir es nun auf dem feſten Lande aufführen." Man wählte eine ſchickliche Stelle zwiſchen der Admiralität und dem neuen Winterpalaſte, demſelben, der im letzten Winter ein Raub der Flammen geworden iſt; die Arbeiten fingen mit neuem Eifer an und der vollſtändigſte Erfolg krönte dies kühne und originelle Unternehmen.

Das ganze Gebäude war 52½ Fuß lang, 16½ F. breit, 20 F. hoch, aus 2—3 F. dicken Blöcken von reinem und durchſichtigem Eiſe zuſammengeſetzt, auch mit einer Bedachung von Eis verſehen; die Verbindung der einzelnen Stücke war geſchickt verborgen durch Übergießen mit Waſſer, das durch die Kälte wieder gefroren war, ſodaß man es für einen einzigen Block von irgend einem koſtbaren Stein, nach den Regeln der Architektur behauen, hätte halten können. Vor dem Palaſt erhoben ſich zwei Obelisken und ein Elefant, begleitet von drei türkiſchen Soldaten, ſämmtlich von Eis. Aus dem Rüſſel des Elefanten ſprang ein Strahl von entzündetem Naphtha. Ein langer Eingang war auf jeder Seite mit prächtigen Vaſen von antiker Form geziert, in welchen man Blumen und Geſträuche erblickte. Die Treppe des Palaſtes war mit Statuen geziert und von acht Geſchützen vertheidigt, Alles von Eis. Als die Kaiſerin dieſen merkwürdigen Bau beſuchte, ſalutirten bei ihrer Ankunft die Kanonen. Dieſe waren auf der Drehbank gebohrt und gedreht worden und mit Rädern und Laffeten verſehen. Zwei von ihnen waren Mörſer, nach den üblichen Verhältniſſen verfertigt, die übrigen ſechs waren Sechspfünder, die drei Pfund Pulver gebrauchen; ſie wurden jedoch nur mit einem Viertelpfunde geladen und Kugeln aus Werg, ja ſelbſt eiſerne daraus geſchoſſen. Eine ſolche Kugel durchſchlug ein zwei Zoll dickes Bret in der Entfernung von 60 Schritten.

Die Mauern des Palaſtes waren mit künſtlich geſchnittenen Basreliefs geziert; das Dach war von einer durchbrochenen Galerie umgeben, die mit bewundernswerther Kunſt ausgehauen war. Zwölf Statuen ſtanden in der Vorhalle, zur Rechten und zur Linken öffneten ſich zwei Säle, ein Salon und ein Schlafzimmer. Das letztere war vollkommen meublirt und enthielt die kleinſten Gegenſtände, Taſſen, Gläſer u. ſ. w. von Eis. Man machte im Kamin Feuer mit Holzſpänen, die mit Naphtha beſtrichen waren; auf dieſelbe Weiſe zündete man Lichter an. Die Erleuchtung dieſes durchſichtigen Palaſtes machte in der Entfernung einen zauberiſchen Effect. Die Kaiſerin nahm daſelbſt eine Collation ein. Dann hatte eine Wettfahrt mit Schlitten um das Gebäude herum ſtatt; die Kaiſerin reichte dem Sieger einen Becher von Eis, der mit angezündetem Punſch gefüllt war.

Mehre Wochen lang bot dieſer Palaſt den Bewohnern von Petersburg ein merkwürdiges Schauſpiel dar. Die Strahlen der Märzſonne ſchmolzen ihn, und bald nach ihm verſchwanden auch Die, die ihn hatten erbauen laſſen, vom Schauplatze. Noch in demſelben Jahre (1740) ſtarb die Kaiſerin Anna; Biron wurde nach Sibirien geſchickt und in eine Citadelle eingekerkert, zu welcher Münnich, der Erbauer des Eispalaſtes, den Plan gemacht hatte. Auch Münnich wurde 1741 im Schloſſe von Pelim, das er ſelbſt erbaut hatte, ins Gefängniß geſetzt, ſowie Menſchikoff in einer Stadt, die er ſelbſt gegründet, gefangen gehalten wurde. Nach einem zwanzigjährigen Exil wurden Biron und Münnich von Peter III. 1762 an den Hof zurückgerufen; ſie ſahen die Newa und die Stelle wieder, wo der Eispalaſt der Kaiſerin Anna geſtanden hatte.

In Bezug auf die Feſtigkeit des Eiſes, von welcher jener merkwürdige Bau den auffallendſten Beweis lieferte, mag noch bemerkt werden, daß ſie zehn Mal geringer als die des Marmors iſt. Im Jahre 1795

Digitized by Google

wurden in Landshut aus großen Eisſtücken der Donau Kanonen und Mörſer gedreht; ſie wurden mit Kugeln von Eis geladen und das Pulver durch die Zündröhre angezündet. Ungeachtet der heftigen Exploſion litt das Eis nicht im mindeſten. In den Mörſer paßte eine 36 Loth ſchwere Eiskugel; ſie wurde ſenkrecht in die Luft geſchoſſen, flog zu einer außerordentlichen Höhe und fiel erſt nach beinahe zwei Minuten wieder auf die Erde. Auch beim Thauwetter gelang der Verſuch vollkommen, wenn man den Mörſer mit Löſchpapier austrocknete. Die Feſtigkeit des Eiſes wird ſehr vermehrt, wenn es über einer ausgedehnten Waſſerfläche gelagert iſt, weil der Widerſtand des Waſſers die Laſt auf eine größere Fläche vertheilt; auch die Anhängung des Eiſes am Ufer vermehrt ſeine Tragkraft bedeutend. Die Dicke von einem Zoll und weniger reicht hin, um einen Mann zu tragen, nur darf er nicht lange auf derſelben Stelle bleiben, auch dürfen nicht Mehre zuſammentreten. Als man im Jahre 1683 über die gefrorene Themſe mit Wagen fuhr, war das Eis nur 11 engliſche Zoll dick.

Die engliſchen Krönungsinſignien.

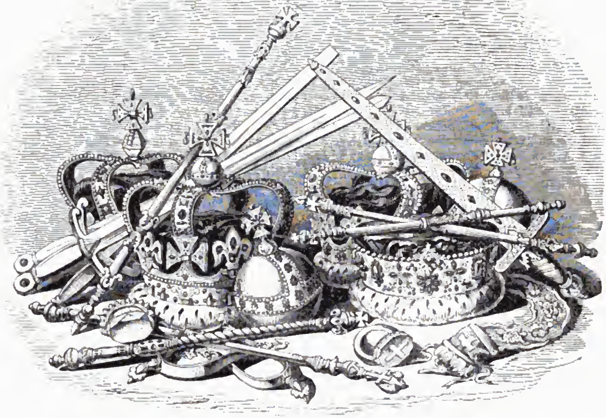
Ganz Europa hat mit dem lebhafteſten Intereſſe die Berichte von der Krönung der jungen Königin Victoria von Großbritannien und Irland geleſen, welche am 28. Juni dieſes Jahres zu London ſtattgefunden hat. Ungleich intereſſanter muß freilich dieſes großartige und in ſeiner Art einzige Schauſpiel für Diejenigen geweſen ſein, welche Augenzeugen deſſelben waren, wenigſtens dürfte es nicht möglich ſein, in irgend einem andern Lande der Erde ſo viel Glanz, Pracht und Reichthum beiſammen zu ſehen, als bei dieſer Gelegenheit in der Weſtminſterabtei, wo die Krönung vollzogen wurde, zu ſchauen war. Die Ceremonie gewann für die Zuſchauer wie für die Leſer außerordentlich an Intereſſe durch den Umſtand, daß der zu krönende Souverain eine in der ſchönſten Blüte des Lebens ſtehende, erſt neunzehnjährige Jungfrau war. Auch für die Leſer unſers Blattes, wiewol wahrſcheinlich die meiſten derſelben bereits längſt Beſchreibungen der Krönung geleſen haben, werden dennoch einige hiſtoriſche Notizen über dieſelbe und die dabei gebrauchten Inſignien ſelbſt jetzt noch nicht ganz ohne Intereſſe ſein.

In der beigefügten Abbildung ſind zwei Gruppen von Inſignien zu ſehen; linker Hand diejenigen, welche bei der Krönung eines regierenden Monarchen männlichen oder weiblichen Geſchlechts, rechts diejenigen, welche bei der Krönung einer Königin, die nur die Gemahlin eines regierenden Königs iſt, alſo an der Regierung keinen Antheil hat, gebraucht werden. Jeder regierende Herrſcher von England muß dem Herkommen gemäß in der Weſtminſterabtei gekrönt werden, hingegen die Krönung einer Königin, die nur durch Vermählung, nicht durch Geburt Königin von England iſt, hängt lediglich von dem Belieben ihres Gemahls ab.

In der Gruppe linker Hand ſieht man zwei Kronen: rechts die Reichskrone, links die Staatskrone. Die erſtere heißt auch Sanct=Eduards=Krone, von dem Könige Eduard dem Bekenner, obgleich ſie eigentlich für die Krönung Karl II. gemacht worden iſt, da die ältere Krone 1642 geſtohlen und verkauft worden war. Dies iſt die Königskrone, welche bei der Krönung auf des Königs Haupt geſetzt wird; bei allen andern feierlichen Gelegenheiten, namentlich im Parlament, trägt der König die kleinere und leichtere Staatskrone. Bei einer Krönung werden die zu der Staatskrone gehörigen Juwelen und Edelſteine herausgenommen und an die Reichskrone geſetzt; nach Beendigung der Krönungsceremonie treten falſche Steine an ihre Stelle. Zum Behuf der Krönung der Königin Victoria iſt eine neue Krone angefertigt worden; da nämlich die alte Krone, welche 7 Pfund wog, für ſie zu groß und ſchwer geweſen wäre, ſo hat man ſie auseinander genommen und eine neue überaus koſtbare und zierliche und zugleich beiweitem geſchmackvollere Krone daraus verfertigt. Dieſelbe iſt bis zur Spitze des obern Kreuzes 7 Zoll hoch und hat 5 Zoll im Durchmeſſer; ſie wiegt nur 3¼, ohne Sammt und Hermelin aber nur 1¼ Pfund und beſteht aus einem goldenen Hauptreif und zwei ſich oben durchkreuzenden ſilbernen Reifen in Geſtalt von Eichenzweigen, an denen Perlen die Eicheln bilden, und die eine Kappe von dunkelblauem, rothſchillerndem Sammt einſchließen. Die Reifen ſind mit Edelſteinen ganz bedeckt und auf ihnen ruht ein kleiner von Diamanten ſtrahlender Reichsapfel, auf welchem ſich wieder ein aus Brillanten beſtehendes Malteſerkreuz befindet. In der Mitte des Kreuzes glänzt ein koſtbarer Saphir und der goldene Kronreif iſt mit ebenſo reichen Malteſerkreuzen und Lilien von Diamanten verziert. Dicht unter dem Malteſerkreuze, welches vorn auf dem Reif der Krone ſteht, iſt der große herzförmige Rubin angebracht, den einſt Eduard, der ſchwarze Prinz, trug, und unter demſelben, mitten in dem Stirnbande, welches aus Smaragden, Rubinen und Saphiren zwiſchen einer doppelten Perleneinfaſſung beſteht, erblickt man den berühmten großen, länglichrunden Saphir, der ſich ſeit langer Zeit im Beſitze der engliſchen Monarchen befindet. Die Zahl ſämmtlicher Diamanten iſt 377 und ihr Geſammtwerth ſoll 112,000 Pf. Sterl. ſein; nur allein die vier großen Diamanten auf der Spitze der Krone werden auf 40,000 Pfund geſchätzt. Der untere Theil der Krone iſt mit Hermelin eingefaßt. Daß die Krone hiernach einen wahrhaft blendenden Anblick darbieten muß, kann man ſich denken.

Vier Schwerter werden bei einer Krönung gebraucht: das Schwert des Staats, ein breites, zweiſchneidiges Schwert, welches in der Abbildung in ſeiner verzierten Scheide über der Gruppe rechts dargeſtellt iſt, und die drei Schwerter der Gnade und der Gerechtigkeit. Das Schwert der Gnade, Curtana genannt, iſt ein Schwert ohne Spitze; die Klinge iſt 32 Zoll lang und 2 Zoll breit. Das Schwert der geiſtlichen Gerechtigkeit hat eine ſtumpfe Spitze; die Klinge iſt 40 Zoll lang und 1½ Zoll breit. Das Schwert der zeitlichen Gerechtigkeit endlich hat eine ſcharfe Spitze. Dieſe Schwerter werden dem Monarchen bei der Krönung entblößt vorausgetragen. Auf der Reichskrone ruht in der Abbildung Sanct Eduard's Stab; derſelbe iſt ein breiter goldener Stab mit einem Reichsapfel und einem Kreuze am Ende und wird im Krönungszuge vor dem Könige hergetragen. Das Scepter und der kleine Stab liegen in der Abbildung im Vordergrunde. Das Scepter, das ſich ebenfalls mit Reichsapfel und Kreuz endigt, wird bei der Krönung dem Könige in die rechte Hand, der Stab aber, der ſich mit einem Kreuze und einer darauf ſtehenden emaillirten weißen Taube endigt, in die linke Hand gegeben. Der Unterſchied zwiſchen Scepter und Stab iſt ſehr alt und kommt ſchon unter Richard I. vor. Der Reichsapfel mit dem Kreuze, eine goldene Kugel von 6 Zoll im Durchmeſſer, mit Roſen von Diamanten verziert, wird dem Monarchen in die

Digitized by Google



Die engliſchen Krönungsinſignien.

Hand gegeben, bevor ihm die Krone aufgeſetzt wird; er iſt ein Symbol der Souverainetät. Die übrigen Krönungsinſignien ſind: die Sporen von feinem Golde, kunſtreich gearbeitet, der Krönungsring (von manchen alten Schriftſtellern der Hochzeitring von England genannt) von reinem Golde mit einem großen violetten Rubin, in den ein Georgskreuz gravirt iſt, und die Armringe oder Armbänder, die aber gegenwärtig bei der Krönung nicht mehr gebraucht werden. Alle dieſe Inſignien rühren noch aus der Zeit König Karl II. her, für den ſie neu gefertigt werden mußten, da die frühern Kleinodien vernichtet worden oder verloren gegangen waren.

Noch kann man den Krönungsſtuhl und die Salbungsgefäße mit zu den Krönungsinſignien rechnen. Der Krönungsſtuhl, genannt Stuhl des heiligen Eduard, hat von allen das meiſte hiſtoriſche Intereſſe. Er iſt ein alter bunt bemalter Seſſel von hartem feſten Holz mit Rücken- und Armlehnen, in welchem in der älteſten Zeit die Könige von Schottland gekrönt wurden. König Eduard I., genannt der Langſchenkelige, brachte ihn 1296, als er den ſchottiſchen König Johann Baliol bei Dunbar beſiegt hatte, nach England; ſeitdem iſt er in der Weſtminſterabtei geblieben und alle Könige von England ſind darauf gekrönt worden. Unter dem Sitze befindet ſich 9 Zoll über dem Boden ein Bret, das von vier Löwen getragen wird; auf dieſem Brete liegt der berühmte Jakobsſtein oder Stein des Schickſals, auf welchem der Kopf Jakob's geruht haben ſoll, als er von der Himmelsleiter träumte. Urſprünglich war dieſer Stein der Königsſitz der Könige von Irland; er hieß Liafail oder Stein des Schickſals, und ihm zu Ehren wurde die ganze Inſel Innisfail oder Schickſalsinſel genannt. Der Sage nach wurde dieſer Stein von Gathol, König der Scoten, die ein Stamm der Galen waren, nach Brigantia, einer Stadt in Galicien in Spanien, von da aber von Simon Brech, dem Anführer einer Schar von Scoten, etwa 700 Jahre v. Chr. nach Irland gebracht. Hier bedienten ſich die Scoten dieſes Steins, um Diejenigen darauf zu ſetzen, die durch den hohen Prieſter (Baal's Diener auf Erden) zu Königen ausgerufen werden ſollten. Die Gottheit oder Baal ſelbſt ſoll dieſen Stein dem ſcotiſchen Stamme mit der Verheißung gegeben haben, daß in jedem Lande, in welchem ſich dieſer Stein befinden würde, einer dieſes Stammes herrſchen würde, daher der Name Stein des Schickſals. Die Verheißung iſt enthalten in den uralten Mönchsverſen:

Ni fallat fatum, Scoti, quocunque locatum
Invenient lapidem, regnare tenentur ibidem,

d. h. „Wenn das Schickſal nicht trügt, werden die Scoten herrſchen, wo ſie nur immer den Stein finden werden." Die beglaubigte Geſchichte des Steins erzählt Walter Scott in ſeiner Geſchichte von Schottland. Fergus, Eric's Sohn, angeblich ein Nachkomme von Simon Brech, wurde aus Irland vertrieben, ließ ſich 503 n. Chr. in Schottland an der Küſte der Grafſchaft Argyle nieder und brachte den Stein mit, den er in Dunſtaffnage deponirte; ſpäter brachte ihn König Kenneth nach Scone in der Grafſchaft Perth, woſelbſt von dieſer Zeit an auf demſelben die ſchottiſchen Könige unter Vortritt eines Barden, der das Verzeichniß der Könige von Fergus an herſagte, gekrönt wurden, bis Eduard I. die Krönungsſtätte in Scone völlig zerſtörte und den Stein als Zeichen ſeiner Eroberung von Schottland nach London brachte, wo er

Sanct-Eduard's Stuhl.

ſeitdem immer geblieben iſt. Die Schotten glaubten ehemals, der Stein gäbe laute harmoniſche Töne von ſich, ſobald der rechtmäßige Thronerbe ſich darauf ſetzte, bliebe aber ſtumm, ſobald ein Uſurpator gekrönt zu werden verlangte. Die Wegführung des Steins nach England wurde vom ganzen ſchottiſchen Volke als eine Nationaldemüthigung gefühlt; daher wurde auch in dem 1328 abgeſchloſſenen Vertrage zwiſchen England und Schottland die Rückgabe des Steins ausdrücklich bedungen. König Eduard III. erließ auch einen Befehl wegen Zurückſendung des Steins, der aber aus unbekannten Urſachen nie vollzogen worden iſt. Als Jakob VI., König von Schottland, im Jahre 1603 unter dem Namen Jakob I. den engliſchen Thron beſtieg, ſchien die erwähnte Prophezeiung in Erfüllung zu gehen; ein großer Theil der ſchottiſchen Nation legte wirklich viel Gewicht darauf und der Einfluß dieſes Umſtandes war ſo groß, daß unter der Regierung der Königin Anna viele Schotten die Vereinigung Schottlands und Englands, der ſie ſich unter andern Umſtänden widerſetzt haben würden, ruhig geſchehen ließen und ſelbſt beförderten. Unſtreitig iſt der Stein ein merkwürdiges Überbleibſel des graueſten Alterthums. Übrigens iſt er in keinem Fall ein Meteorſtein, wie mehre Schriftſteller behauptet haben, ſondern ein rother Sandſteinblock, der aber ungewöhnlich viele Eiſentheile enthält. Er war ehemals mit Vergoldung, Malerei und Sculptur verziert, doch ſind dieſe Verzierungen längſt verſchwunden; bei den neuern Krönungen iſt er mit Goldſtoff bedeckt worden.

Die Ampulla oder das Gefäß für das heilige Öl, mit welchem die Könige bei der Krönung geſalbt werden, hat die Form eines Adlers, der mit ausgebreiteten Flügeln auf einem Piedeſtal ruht, Alles von Gold und vortrefflich gearbeitet; ſie iſt 7 Zoll hoch und wiegt etwa 10 Unzen. Der Schnabel des Adlers öffnet ſich mittels eines Charniers, um das Öl auszugießen. Ehemals wurden die Könige auf dem Kopfe, in den Armhöhlen, auf beiden Schultern, zwiſchen den Schultern, auf der Bruſt und auf den Händen geſalbt. In neuern Zeiten fanden immer nur drei Salbungen ſtatt, auf dem Kopf, der Bruſt und den Händen, welche Ruhm, Heiligkeit und Stärke bedeuten ſollen. Man legte ehemals auf dieſe Salbung großes Gewicht, daher ſagt Richard II. bei Shakſpeare:

> Des Königs, des geſalbten, Balſam waſchen
> Des tiefen Meeres Waſſer ſelbſt nicht ab.

Eine ſeltſame Legende knüpft ſich an dieſe Ampulla. Nach derſelben wurde zuerſt König Heinrich IV. mit demſelben Öle geſalbt, welches die heilige Jungfrau dem Märtyrer Thomas, Erzbiſchof von Canterbury, gegeben hatte, d. h. dem Thomas Becket, deſſen Anmaßung und Übermuth in der Geſchichte Königs Heinrich II. von England eine ſo bedeutende Rolle ſpielen. Becket empfing dieſes außerordentliche Geſchenk in der Verban-

Das Salbungsgefäß.

nung, und die Jungfrau verſicherte ihm, daß alle mit dieſem Öle geſalbten Könige von England milde Herrſcher und treffliche Kämpfer der Kirche ſein würden. Dieſes Öl, in einem goldenen Adler und ſteinernen Krug aufbewahrt, war lange verloren, wurde aber endlich auf wunderbare Weiſe ans Licht gebracht. Während nämlich Herzog Heinrich von Lancaſter in fremden Ländern zu Felde zog, wurden ihm Adler und Krug von einem heiligen Manne übergeben, dem der Ort ihres Verſtecks durch göttliche Eingebung bekannt geworden war. Er gab das Gefäß dem unter dem Namen des ſchwarzen Prinzen bekannten Prinzen Eduard, der es in den Tower von London lieferte. Es wurde in ein mit ungewöhnlicher Sorgfalt verwahrtes Käſtchen verſchloſſen, aber das Käſtchen ſelbſt kam durch Zufall abhanden, ſodaß das heilige Öl bei der Krönung Richard II. nicht gebraucht werden konnte. Im Jahre 1399 forſchte Richard II. nach den ihm von ſeinen Vorfahren hinterlaſſenen Schätzen und fand das Gefäß zugleich mit einer von Thomas Becket geſchriebenen Schrift, welche die prophetiſche Beſchreibung aller Vortheile und Segnungen enthielt, die den Königen von England durch die Salbung mit dieſem heiligen Öle zu Theil werden würden. Dies machte auf den König ſolchen Eindruck, daß er eine Wiederholung ſeiner Krönung wünſchte und ſich deshalb an den Erzbiſchof von Canterbury wandte. Dieſer Prälat weigerte ſich beharrlich und erklärte, daß die Salbung wie das Sacrament der Taufe nicht zum zweiten Male vollzogen werden könne. Richard nahm das Gefäß auf ſeiner unglücklichen Reiſe nach Irland mit und übergab es bei ſeiner Rückkehr in Cheſter dem Erzbiſchof von Canterbury mit den Worten zur Aufbewahrung: „Offenbar iſt es Gottes Wille, daß ich mit dieſem heiligen Öle nicht geſalbt werden ſoll; dieſe Gnade iſt einem glücklichern Monarchen vorbehalten." Der Erzbiſchof behielt den koſtbaren Schatz bis zur Uſurpation des Königs Heinrich IV., welcher der erſte mit dem heiligen Öle geſalbte engliſche König iſt. Die urſprüngliche Ampulla, welche Thomas Becket erhalten haben ſoll, wurde mit

Digitized by Google

den übrigen Krönungsinſignien in der Zeit der Republik zerſtört und für Karl II. neu angefertigt, ſowie der Löffel für die Salbung, der ebenfalls von getriebenem Gold und am breiteſten Theile des Griffs mit vier großen Perlen geziert, aber nach ſeiner geringen Dicke zu ſchließen ſehr abgenutzt iſt.

Die Krönungsceremonie in der Weſtminſterabtei ſelbſt geht jedesmal genau dem alten Herkommen gemäß vor ſich; auch diesmal wurde davon nicht abgewichen. Sie begann mit der Anerkennung des Rechts der Königin durch alle in der Abtei Anweſenden, indem der Erzbiſchof von Canterbury ſagte: „Ich ſtelle euch hier Victoria, die rechtmäßige Erbin der Krone dieſes Königreichs, vor; ihr Alle, die ihr heute hierher gekommen ſeid, um Huldigung, Dienſt und Pflicht zu leiſten, ſeid ihr Willens, ſelbiges zu thun?" Dies wurde vier Mal wiederholt, indem ſich der Erzbiſchof nach den vier Himmelsgegenden wandte, wobei die Königin ſtand und ſich jedesmal nach derſelben Seite zukehrte. Auf jede Frage wurde dem Brauche gemäß mit dem lauten Zuruf „Gott erhalte die Königin Victoria" geantwortet, worauf Trommeln und Trompeten ertönten. Darauf wurde eine Hymne geſungen, der Erzbiſchof und die ihm aſſiſtirenden Biſchöfe legten reiche Gewänder an, die Königin ſtand wieder auf und ſchritt, begleitet von zwei Biſchöfen und dem Dechant von Weſtminſter, unter dem Vortritte der höchſten Staatsbeamten und Edelleute, welche die Inſignien trugen, nach dem unbedeckten Altar zu und kniete auf den Kiſſen nieder. Hierauf brachte ſie eine Opfergabe dar, beſtehend in einem Altartuch von Goldſtoff, das auf den Altar gelegt wurde; der Erzbiſchof ſprach ein kurzes Gebet, die Inſignien wurden auf dem Altar niedergelegt und Alle kehrten auf ihre Plätze zurück. Die Litanei wurde dann geleſen und der Biſchof von London hielt eine Predigt. Nach Beendigung derſelben las der Erzbiſchof von Canterbury eine Erklärung aus einer Pergamentrolle vor, enthaltend eine Abſchwörung der Lehren der römiſch-katholiſchen Kirche, unter welche die Königin ihren Namen ſetzte. Nun begann der Krönungseid. Der Erzbiſchof legte der Königin folgende Fragen vor.

Erzbiſchof. Madame, ſind Sie Willens, den von Ihren Vorfahren herkömmlich geleiſteten Eid zu leiſten?

Königin. Ich bin es Willens.

Erzbiſchof. Wollen Sie feierlich verſprechen und ſchwören, das Volk dieſes vereinigten Königreichs von Großbritannien und Irland und der dazu gehörigen Gebiete in Gemäßheit der im Parlamente angenommenen Statuten und der beſtehenden Geſetze und Gebräuche zu regieren?

Königin. Ich verſpreche feierlich, dies zu thun.

Erzbiſchof. Wollen Sie, ſo viel in Ihrer Macht ſteht, Recht und Gerechtigkeit vereint mit Milde in allen Ihren Gerichten ausüben laſſen?

Königin. Ich will es.

Erzbiſchof. Wollen Sie nach beſtem Wiſſen und Vermögen die Geſetze Gottes, das wahre Bekenntniß des Evangeliums und die geſetzlich eingeführte proteſtantiſch-reformirte Religion aufrecht erhalten? Und wollen Sie die Einrichtung der engliſchen Kirche und die Lehre, Würde, Disciplin und Verwaltung derſelben, wie ſie geſetzlich beſtimmt ſind, in den Königreichen England und Irland, dem Lande Wales, der Stadt Berwick am Tweed und den Gebieten, welche vor der Vereinigung der beiden Königreiche (England und Schottland) dazu gehörten, aufrecht erhalten und unverletzt bewahren? Und wollen Sie den Biſchöfen und der Geiſtlichkeit von England und Irland und den daſelbſt ihrer Obhut anvertrauten Kirchen alle Rechte und Privilegien erhalten, die ihnen, Allen oder Einzelnen von ihnen, zukommen oder zukommen werden?

Königin. Alles dieſes verſpreche ich zu thun.

Hierauf ging die Königin zum Altar, legte ihre Hand auf das Evangelium und leiſtete folgenden Eid: „Alles, was ich vorhin verſprochen habe, werde ich thun und halten, ſo wahr mir Gott helfe." Sodann küßte ſie das Buch und unterzeichnete den Eid, zu welchem Ende ihr vom Lord Oberkämmerer ein ſilbernes Schreibzeug dargeboten wurde.

Auf den Krönungseid folgte die Ceremonie der Salbung; zuvor aber wurde die Hymne Veni creator geſungen und vom Erzbiſchof ein Gebet geſprochen. Während der Chor den Chorgeſang „Zadok der Prieſter und Nathan der Prophet ſalbten Salomo zum König" ſang, wurde der Königin ihr carmoiſinrother Mantel abgenommen, ſie ſetzte ſich auf den Stuhl des heiligen Eduard, vier Ritter des Hoſenbandordens hielten ein reiches Tuch von Goldſtoff über ſie, der Erzbiſchof nahm die das Öl enthaltende Ampulla vom Altar und goß ein wenig davon in den goldenen Löffel, womit er auf dem Kopfe und den Händen der Königin das Zeichen des Kreuzes beſchrieb. Nach der Salbung folgten mehre andere Ceremonien. Lord Melbourne, der erſte Miniſter, welcher das Staatsſchwert trug, übergab es dem Erzbiſchof, der es mit einem Gebete auf den Altar legte, dann löſte es Lord Melbourne mit 100 Schillingen wieder ein und der Erzbiſchof gab es der Königin mit einer Anrede in die rechte Hand; der Königin wurde der Krönungsmantel angelegt und Reichsapfel, Ring und Scepter wurden ihr übergeben. Nun folgte der impoſanteſte Theil der Feierlichkeit, die Krönung ſelbſt. Der Erzbiſchof weihte vor dem Altar ſtehend die Krone, die er in der Hand hielt, ſtieg dann, von den aſſiſtirenden Biſchöfen und dem Dechanten von Weſtminſter begleitet, herunter und ſetzte der Königin die Krone auf. In demſelben Augenblicke ſetzten die Pairs und Paireſſen, ſowie die Wappenkönige ihre kleinen Kronen, die Biſchöfe ihre Mützen auf, die Trompeten und Trommeln ertönten und eine doppelte Salve von 41 Kanonenſchüſſen, die auf ein von der Spitze der Weſtminſterabtei gegebenes Signal im Tower und in Hydepark abgefeuert wurden, verkündigte dem Volke, daß die Königin gekrönt worden ſei, worauf ſich der Jubelruf von außen mit dem innerhalb der Abtei ertönenden vermiſchte. Als er verhallt war, ſprach der Erzbiſchof die Ermahnung: „Sei ſtark und gutes Muthes." Die Königin kniete nieder, beide Scepter in den Händen haltend, und der Erzbiſchof ſegnete ſie mit folgenden Worten: „Möge der Herr dich ſegnen und dich erhalten! Und ſo wie er dich zur Königin dieſes Volkes gemacht hat, möge er dir Glück in dieſer Welt verleihen und dich in der andern der ewigen Glückſeligkeit theilhaftig werden laſſen." Alle Biſchöfe antworteten hierauf Amen. Dann wandte ſich der Erzbiſchof zum Volke und ſprach: „Möge der Herr ferner geben, daß Geiſtlichkeit und Volk, die hier verſammelt ſind, durch ſeinen Beiſtand von dir beſtändig glücklich regiert werden u. ſ. w."

Auf die Krönung folgte die Übergabe der Bibel, und während das Te deum geſungen wurde, ſetzte ſich die Königin auf den Thron und empfing die Huldigung ſämmtlicher Biſchöfe und Pairs, welche der Erzbiſchof von Canterbury begann, indem er vor dem Throne niederkniete, die Hand der Königin küßte und die Worte

Digitized by Google

ſprach: „Ich, William, Erzbiſchof von Canterbury, will treu und ergeben und wahr ſein gegen dich, unſere ſouveraine Herrin, und gegen deine Erben, Könige oder Königinnen der vereinigten Königreiche Großbritannien und Irland, und ich will getreulich thun, was meines Amts iſt, welches ich, als kirchliches Recht, von dir mir erbitte. So wahr mir Gott helfe." Denſelben Eid leiſteten die übrigen Biſchöfe. Dann ſtiegen die Herzöge von Suſſex und Cambridge, die Oheime der Königin, die Stufen des Thrones hinan, nahmen ihre Kronen ab und knieten vor die Königin nieder, worauf der Herzog von Suſſex folgenden Huldigungseid ſprach: „Ich, Auguſt Friedrich, Herzog von Suſſex, werde dein Lehnsmann auf Lebenszeit; ich ſchwöre dir Ergebenheit und Treue und verſpreche, für dich zu leben und zu ſterben, gegen Jedermann; ſo wahr mir Gott helfe." Der Herzog von Cambridge wiederholte die Formel. Die beiden Prinzen berührten dann die Krone der Königin, küßten ihre linke Wange und ſtiegen herab. Ihnen folgten die Herzöge und nach der Reihe die übrigen Pairs, küßten aber nur die Hand der Königin. Während der Huldigung warf der Hausſchatzmeiſter der Königin Krönungsmünzen unter die Verſammlung. Auf die Huldigung folgte die Abendmahlsfeier und die zweite in einem Beutel mit Goldſtücken beſtehende Opfergabe, worauf die Königin mit demſelben Gefolge und Gepränge, mit welchem ſie gekommen war, aber im völligen Krönungsornat, die Krone auf dem Haupte und Scepter und Reichsapfel in den Händen, die Weſtminſterabtei verließ.

Das Krönungsbankett in der Weſtminſterhalle wurde bei der Krönung Wilhelm IV., die am 8. September 1831 ſtattfand, weggelaſſen, und bei der jetzigen Krönung wurde dieſes Beiſpiel befolgt. Sonſt erſchien während des Banketts der Königskämpe, welcher zwiſchen dem Grafen Marſchall und dem Lord Großconnetable in die Halle ritt, eine Ceremonie, welche Wilhelm der Eroberer nach der Schlacht bei Haſtings einführte, und die bei der Krönung Georg IV. zum letzten Male ſtattfand; dieſe Krönung, welche am 19. Juli 1821 vollzogen wurde und auch wegen der gefliſſentlichen Ausſchließung der Königin bemerkenswerth iſt, war die letzte, welche mit allem Glanze früherer Jahrhunderte gefeiert worden iſt.

Entdeckung der nordweſtlichen Durchfahrt um Amerika.

(Beſchluß aus Nr. 290.)

Vom Cap Halkett wendet ſich die Küſte plötzlich nach Weſtnordweſt und zeigt dem Auge nur eine Reihe niedriger Bänke von gefrorenem Schlamme. Abends paſſirten die Reiſenden wieder die Mündung eines großen Stromes, den ſie Smithsfluß nannten. In Point Pitt, neun engl. Meilen von da, hielt ſie das Eis bis zum 27. Juli Nachmittags auf, wo ſie weiter fahren konnten, da ſich eine Öffnung zeigte. Ein ſchneidender Wind blies aus Nordoſt und das Salzwaſſer fror an den Rudern und Tauen. Point Drew, ſieben engl. Meilen von ihrem letzten Nachtlager, iſt der Anfang einer Bai von beträchtlicher Größe, die aber außerordentlich ſeicht und mit vielem Eiſe angefüllt iſt. Seewärts war das Eis noch glatt und feſt, als befänden ſie ſich mitten in einem ſonnenloſen Winter. Um Mitternacht erreichten ſie eine ſchmale Landſpitze, auf welcher die Gipfel einiger hohen Eisberge erſchienen. Dieſe Spitze, welche ſie zu Ehren des Gouverneurs der Gebiete der Hudſonscompagnie, deſſen trefflichen Anordnungen der Erfolg der Expedition größtentheils verdankt wird, Cap Georg Simpſon nannten, beſtimmten ſie als das Ziel ihrer Bootfahrt, da ſie während der folgenden vier Tage nur ebenſo viele engl. Meilen vorwärts zu kommen im Stande waren; ſie liegt unter 71° 3′ 24″ nördl. Breite und 154° 26′ 30″ weſtl. Länge. Zu Waſſer die von Beechey benannte Barrowſpitze zu erreichen, war wenig Ausſicht vorhanden.

Unter dieſen Umſtänden unternahm es Thomas Simpſon, die Reiſe zu Fuß fortzuſetzen, und brach daher am 1. Auguſt mit fünf Mann auf, während Deaſe mit den übrigen fünf Mann bei den Booten zurückblieb. Die Fußgänger hatten ihre Waffen, Munition, Proviant, ein kleines geöltes Boot von Segeltuch zum Paſſiren der Flüſſe, die nöthigen aſtronomiſchen Inſtrumente und einige Sachen für die Eingeborenen bei ſich. Es war einer der ſchlechteſten, trübſten Tage und der Nebel war ſo dicht, daß ſie genöthigt waren, genau der gewundenen Linie der Küſte zu folgen, die in einer Länge von 20 engl. Meilen eine Art unregelmäßiger, nach außen von einer Reihe Sandhügel eingeſchloſſener Bai bildete, deren Ufer mit der Waſſerfläche faſt gleiche Höhe hatte und von unzähligen kleinen Buchten durchſchnitten war, durch welche ſie wateten, nicht gerechnet drei beträchtliche Flüſſe, die ſie mittels ihres tragbaren Boots paſſirten. Am folgenden Tage wurde das Wetter beſſer und am Mittag fand Simpſon die Breite 71° 9′ 45″. Das Land wandte ſich nun ſüdweſtlich und blieb ſehr niedrig, ſchlammig und reich an Salzwaſſerbuchten, deren Waſſer die Gefrierkälte hatte. Sie hatten etwa zehn engl. Meilen zurückgelegt, als ſich zu ihrem großen Misvergnügen die Küſte plötzlich ſüdlich wandte und, ſo weit ſie ſehen konnten, eine Einfahrt bildete. Sie trafen hier Eskimolager; die Männer befanden ſich auf der Jagd, Weiber und Kinder flüchteten ſich in größter Beſtürzung in ihre Boote und ließen nur einen kranken Mann zurück, der vor Furcht in Todesangſt war. Einige freundliche Worte verſcheuchten ſeine Angſt und brachten die Flüchtlinge zurück, die die Reiſenden mit Rennthierfleiſch und Robbenthran bewirtheten. Durch Geſchenke von Taback, Knöpfen u. ſ. w. gelang es, von den Eskimos ein ſogenanntes Umiak oder Boot aus Häuten zu erhalten, und ein Eskimoweib zeichnete ihnen mit dem Finger eine Reiſeroute nach der Barrowſpitze vor. Mit dieſem Boote, an das vier Ruder mit Riemen befeſtigt waren, fuhren ſie längs einer durchſchnittenen und gefährlichen Küſte hin.

Die erwähnte Einfahrt, von ihnen Deaſe's Einfahrt genannt, iſt an dieſer Stelle fünf engl. Meilen breit, aber das Land iſt ſo niedrig, daß man auch beim heiterſten Wetter von dem einen Ufer das andere kaum ſehen kann. Von Neuem blies ein ſcharfer Nordoſtwind und brachte den kalten dichten Nebel wieder, aber mit Hülfe des Compaſſes wurde die Überfahrt bewerkſtelligt. Die Wellen gingen hoch, aber das Boot aus Häuten leiſtete gute Dienſte; ſie campirten auf der weſtlichen Seite der Einfahrt. Das Ufer beſtand aus gefrorenen Schlammbänken von zehn bis zwölf Fuß Höhe; das Land war völlig flach, reich an kleinen Seen und mit ſehr kurzem Graſe bewachſen, aber nirgend war der Boden mehr als zwei Zoll tief aufgethaut und der Grund des Waſſers war längs dem Ufer feſt gefroren. In dieſem öden Lande war kein Scheit Holz zu finden, aber die Reiſenden folgten dem Beiſpiele der Eingeborenen und machten aus den Wurzeln der Zwergweide in einem kleinen Torfofen Feuer. Am 3. Auguſt

Digitized by Google

zertheilte ſich der Nebel eine Zeit lang, aber noch war es empfindlich kalt und die Wellen ſchlugen heftig gegen die Außenſeite der dicken Eiskruſte des Ufers. Dieſem Wetter Trotz zu bieten, war gefährlich, aber die guten Eigenſchaften ihres bereits bewährten Bootes brachten ſie glücklich hindurch. Das Land ging fünf Meilen weit nördlich und wandte ſich dann nach Nordweſten bei Point Chriſtie, wo ſie die Breite 71° 12′ 36″ beobachteten. Von da lief die Küſte mehr weſtlich fort. Sie kamen dann zu einer anſcheinenden großen Bai, wo ſie zwei bis drei Stunden Halt machten, um die Zertheilung des Nebels abzuwarten, da ſie nicht wußten, wohin ſie ſteuern ſollten. Gegen Abend wurde ihr Wunſch erfüllt und das Wetter beſſerte ſich. Die Bai, von ihnen Mackenzie's Bai genannt, war nur vier engliſche Meilen breit; die Tiefe betrug in der Mitte 1½ Faden über Sandboden; in Deaſe's Bai fanden ſie ſpäter zwei Faden Tiefe auf ſchlammigem Grund, und dies war die größte Tiefe zwiſchen dem Rückkehrriff und der Barrowſpitze, ausgenommen zehn Meilen ſüdöſtlich vom Cap Halkett, wo ſie auf der Rückkehr drei Faden fanden. Nachdem ſie Mackenzie's Bai paſſirt hatten, zog ſich die Küſte wieder weſtnordweſtlich; eine gewaltige Eismaſſe erſtreckte ſich am Ufer hin und ſeewärts, ſo weit man ſehen konnte; aber die kühnen Schiffer brachten ihr kleines Fahrzeug in dieſen ſchrecklichen Paß und fuhren durch die engen Kanäle dicht am Ufer hin.

Um Mitternacht am 3. Auguſt paſſirten ſie die Mündung eines ſchönen tiefen Fluſſes, der eine Viertelmeile weit war und den ſie Bellevue nannten, und eine Stunde darauf hatten ſie die Freude, bei Aufgang der Sonne die Barrowſpitze in nord-nordweſtlicher Richtung zu erblicken. Bald darauf paſſirten ſie die Elſonbai, welche bei der vollkommenen Windſtille eine ſtarke Eisdecke erhalten hatte, fanden aber große Schwierigkeit, an einer breiten und dicken Eismaſſe hin, die am Ufer lag, ſich einen Weg zu bahnen. Als ſie die Barrowſpitze erreichten und das Meer ſich nach Süden hin ausbreiten ſahen, zogen ſie ihre Flagge auf und nahmen mit dreimaligem Hurrahgeſchrei von ihren Entdeckungen im Namen des Königs (denn von der Thronbeſteigung der Königin konnten ſie natürlich noch nichts wiſſen) Beſitz.

Die Barrowſpitze, unter 71° 23′ 33″ nördl. Breite und 156° 20′ weſtl. Länge von Greenwich gelegen, iſt eine lange, niedrige Landſpitze, beſtehend aus Kies und grobem Sand, den der Druck des Eiſes zu zahlreichen Dämmen aufgehäuft hat, die, aus der Ferne geſehen, wie Felſen ausſehen. An der Stelle, wo ſie landeten, iſt ſie nur ¼ engl. Meile breit, wird aber nach dem Ende zu breiter. Das Erſte, was ihnen beim Landen in die Augen fiel, war ein großer Todtenacker; die Leichen lagen auf die gräßlichſte und widrigſte Art umher, und manche von ihnen ſahen ſo friſch aus, daß die Reiſenden fürchteten, die Cholera oder ſonſt eine andere verheerende Krankheit möchte unter den Eingeborenen wüthen. Bald darauf aber ſtießen ſie auf zwei anſehnliche Eskimolager, mit denen ein Tauſchhandel eröffnet wurde. Die Wilden ſangen und tanzten und ſchienen ein freundliches, gutartiges Völkchen zu ſein.

Nach Norden hin bedeckten unermeßliche Eisberge das Meer, aber nach Weſten hin gab es eine geräumige offene Durchfahrt, die ſich nach der Verſicherung einiger Eskimos weit nach Süden hin erſtrecken ſollte. Die Ausſicht war nach dieſer Seite hin ſo einladend, daß ſie keinen Augenblick angeſtanden haben würden, die Reiſe bis zu Cook's Einfahrt in ihrem Lederboote fortzuſetzen, wenn dies in ihrem Plane gelegen hätte. Die Eingeborenen verſicherten, daß im Norden der Landſpitze Walfiſche zahlreich wären und Robben überall unter dem Eiſe ſpielten. Sie waren übrigens hier nur wenige engl. Meilen vom Eiscap entfernt, das bereits Cook im Jahre 1778 erreichte und das die ruſſiſche Expedition im Jahre 1821 umfuhr, und befanden ſich demnach bereits an der nördlichen oder innern Öffnung der Beringsſtraße, welche bekanntlich Aſien und Amerika trennt. Sie fanden, daß hier die Flut, deren Höhe 14 Zoll betrug, von Weſten oder vielmehr von Süden her einſtrömte, alſo aus dem Meere von Kamtſchatka durch die Beringsſtraße. Dies ſcheint die inſulariſche Beſchaffenheit Amerikas hinlänglich zu beweiſen, und ſomit wäre es nun wirklich entſchieden, daß es eine nordweſtliche Durchfahrt um Amerika aus dem nördlichen Eismeere in den ſtillen Ocean gibt, aber bei den außerordentlichen Schwierigkeiten, die das Eis und das Klima hier der Schiffahrt entgegenſetzen, iſt es mehr als zweifelhaft, ob die Löſung dieſes großen Problems der Schiffahrt und dem Handel jemals einen unmittelbaren Nutzen gewähren wird.

Die Reiſenden gingen nicht über die Barrowſpitze hinaus, ſondern traten unverweilt ihre Rückreiſe an. Sie erreichten die weſtliche Mündung des Mackenziefluſſes am 17. Auguſt und Fort Norman am 4. September. Von da wollten ſie ſich nach dem großen Bärenſee begeben, den Winter 1837—38 über dort bleiben, dann ihre Boote nach dem Kupferminenfluſſe ziehen und im Juli 1838 mit Aufgang der Schiffahrt ihre Reiſe in öſtlicher Richtung fortſetzen, um die Entdeckungen Franklin's und des Capitain Back von Point Turnagain bis zum großen Fiſchfluſſe in Verbindung zu bringen.

Blumenhandel in Paris.

Einen ſehr wichtigen Induſtriezweig bildet in Paris der Blumenhandel, betrieben von nur etwa 20 Anſtalten, die allein im Beſitze der Lieferungen für den Blumenluxus ſind und faſt alle ohne Ausnahme gedeihen. Ein kleiner Blumengärtner, der ſich vor 15 Jahren in Paris mit einem Vermögen von 50 Francs niederließ, iſt jetzt ein reicher Mann; ein anderer Kunſtgärtner, der auf ſeine Einrichtung über 50,000 Francs verwenden konnte, iſt jetzt ein Millionair. Man rechnet, daß vier oder fünf dieſer Gärtner mehr als eine Million Francs beſitzen. Wie dies möglich iſt, werden folgende Angaben erläutern. In acht Tagen, vom 23. bis 30. Januar 1836, betrug die Miethe für Kübel und Vaſen mit Blumen, Bäumchen und Geſträuchen u. ſ. w. bei verſchiedenen Bällen 10,000 Francs, dazu kommen 32,000 Francs für Blumenſträuße, beſonders zur Verzierung der Haare, Camelien in Töpfen, abgeſchnittene Camelienblüten u. ſ. w., zuſammen alſo 42,000 Francs in acht Tagen.

Den Abſatz von Blumen auf den verſchiedenen Märkten Londons ſchätzt man auf 400,000 Pf. St. oder 2,800,000 Thaler jährlich.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

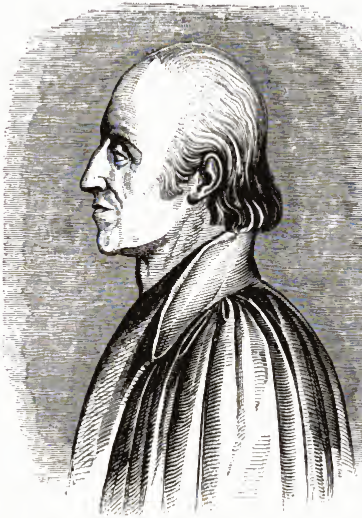
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

292.] Erſcheint jeden Sonnabend. [November 3, **1838.**

Oberlin.



Einer der trefflichſten Menſchen, der mit der edelſten Aufopferung und Selbſtverleugnung für das Wohl ſeiner Mitmenſchen zu wirken bis in ſein hohes Alter nicht müde wurde, war Johann Friedrich Oberlin, und wiewol ſeine Thätigkeit auf einen kleinen Kreis beſchränkt war, ſo iſt doch die Geſchichte ſeines langen Lebens wohlthuender, erhebender und lehrreicher für den Menſchenfreund, als die Geſchichte ſo vieler berühmten und geprieſenen Helden und Staatsmänner.

Johann Friedrich Oberlin wurde am 31. Auguſt 1740 zu Strasburg geboren, wo ſein Vater Lehrer an der gelehrten Schule, ſein um fünf Jahre älterer Bruder aber, Jeremias Jakob Oberlin, geſtorben 1806, einer der gründlichſten Alterthumsforſcher und Diplomatiker, früher ebenfalls Lehrer am Gymnaſium, ſpäter Profeſſor und Bibliothekar war. Der jüngere Oberlin war ein lebhafter, gutmüthiger, fröhlicher Knabe. Sein gutes Herz gab ſich unter Anderm in folgendem Zuge kund. Einmal ſah er auf dem Markte mehre muthwillige Buben eine arme Bauerfrau necken, bis ſie bewirkt hatten, daß ſie einen Korb mit Eiern, den ſie trug, fallen ließ. Die arme Frau ſchrie laut auf, als ſie den Verluſt ihres kleinen Eigenthums erblickte. Schnell ſprang der junge Oberlin herbei, machte den Urhebern dieſes Streichs die lebhafteſten Vorwürfe, bat dann die Frau, mit ihm nach Hauſe zu kommen, und händigte ihr hier den Inhalt ſeiner Sparbüchſe ein.

Von dem Unterrichte ſeines Vaters ging er zur Univerſität über, wo er ſich dem Studium der Theologie widmete. Im Jahre 1762 wurde er Hauslehrer bei einem ausgezeichneten Wundarzte ſeiner Vaterſtadt, Namens Ziegenhagen, und blieb in dieſer Stellung drei Jahre lang, wobei er ſich die Liebe ſeiner Zöglinge und die Freundſchaft ſeines Principals erwarb. Die folgenden zwei Jahre verlebte er im Hauſe ſeines Vaters. Er ſetzte während derſelben ſeine Studien fleißig fort, predigte von Zeit zu Zeit und half bei Gelegenheit ſeinem Vater, war aber eifrig darauf bedacht, eine paſſende Anſtellung zu finden, in der er ſeine Energie entwickeln könnte. Bemüht, ſich an ein ſtrenges Studium zu binden, wurde

Digitized by Google

er in ſeinen Gewohnheiten faſt aſcetiſch, aber ſein Geiſt war nicht geeignet, ihn in der gelehrten Welt berühmt zu machen. „Das Studium der Sprachen", ſchrieb er einmal an ſeinen gelehrten Bruder, „erheiſcht ein gutes Gedächtniß, und das meinige iſt ſehr arm." Da ſich ſonſt keine Gelegenheit darbot, bemühte ſich ſein Vater, um ſeine Sehnſucht nach einer Anſtellung zu befriedigen, ihm eine Stelle als Regimentsprediger zu verſchaffen. Hier hätten wir Oberlin vielleicht aus dem Geſichte verloren ohne einen jener Umſtände, die in der gewöhnlichen Sprache zufällig genannt werden, durch welchen er 1767 das Pfarramt zu Waldbach im Steinthale erhielt.

Das Steinthal (Ban de la Roche) gehört zu der unter dem Namen des Hochfeldes bekannten Gebirgsgegend, welche durch ein tiefes Thal von der Oſtgrenze der Vogeſen getrennt iſt. Die Natur iſt mit ihren Gaben ſehr karg gegen dieſen abgeſonderten Diſtrict geweſen, deſſen natürliche Unfruchtbarkeit durch ſeinen Namen richtig bezeichnet wird. Der Winter fängt hier im September an und der Schnee ſchmilzt erſt im Mai. In den höhern Theilen des Diſtricts pflegen die Leute zu ſagen, daß die Frau das Heu, welches ihr Mann in einem ganzen Vormittage gemäht habe, in ihrer Schürze nach Hauſe tragen könne. Dazu kommt, daß der Diſtrict im dreißigjährigen Kriege und nach einer kurzen Erholung unter der Regierung Ludwig XIV. verwüſtet wurde. So läßt es ſich begreifen, daß die 9000 Morgen, aus denen das Steinthal beſteht, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts den 100 faſt ganz lutheriſchen Familien, die es bewohnten, keinen genügenden Unterhalt gewährten, ſodaß ſie faſt aller Bedürfniſſe und Bequemlichkeiten des geſitteten Lebens entbehrten.

Der würdige Vorgänger Oberlin's im Pfarramte zu Waldbach, Stuber, arbeitete mit Umſicht und unermüdetem Eifer an der Verbeſſerung des Zuſtandes ſeiner Pfarrkinder theils durch ſeine Predigten, theils durch Anlegung von Schulen, theils durch Einführung einer beſſern Methode des Ackerbaus. Aber nach dem Tode ſeiner Gattin begann ſeine Geſundheit zu ſchwanken und ſeine Kraft und Thätigkeit abzunehmen, als ihm eine Predigerſtelle in Strasburg angetragen wurde. Wiewol er ſich zu ſchwach fühlte, das begonnene Werk fortzuſetzen, ſo konnte er ſich lange nicht entſchließen, es aufzugeben; ſchon früher hatte er ſeine kärgliche und mühſelige Stelle in Waldbach einer beſſern vorgezogen. Jetzt war er entſchloſſen, ſein Amt nicht zu verlaſſen, bis er einen Geiſtlichen gefunden hätte, der von ſeinem eignen Geiſte beſeelt und mehr als er geeignet wäre, ſeine Pläne auszuführen. Während er nach einem ſolchen ſuchte, nannte man ihm Oberlin. Er begab ſich nach Strasburg zu ihm und erkannte in ihm nach einer kurzen Unterredung den Mann, den er brauchte. Sogleich lud er ihn nach Waldbach ein, und als Oberlin mit der Armuth und niedrigen Bildungsſtufe der Bewohner des Kirchſpiels bekannt wurde, rief er aus, dies wäre der rechte Platz für ihn. Bald nachher trat er auch wirklich die Pfarrſtelle in Waldbach an.

Hier war ſeine Lage nicht eben ſehr anlockend. Sein Vorgänger hatte nur eben den Boden aufgegraben und den Samen der Verbeſſerung ausgeſtreut. Die alten Bauern waren in ihren alten Gewohnheiten geſtört, die jungen aber erſt zu einem Gefühle Deſſen, was ihnen mangelte, erwacht, womit ſich die Überzeugung verband, daß ſie wenig thun könnten, dieſem Mangel abzuhelfen. Stuber hatte ihr Vertrauen erworben; jetzt kam an ſeine Stelle ein fremder junger Mann, voll Feuer und Thätigkeit, der Wunder thun zu können glaubte und das Unterſte zu oberſt zu kehren Luſt hatte. Oberlin beging einen Fehler, der lebhaften jungen Geiſtern natürlich iſt; er ging zu raſch zu Werke. Er zeigte ſeinen Pfarrkindern zu haſtig ihre Mängel und Fehler, verletzte ſo ihre Eigenliebe und weckte Haß und Eiferſucht, ſodaß die Bauern in ihrer Stupidität beſchloſſen, ihm aufzulauern und ihren Grimm ihm durch Thätlichkeiten fühlbar zu machen, ein anderes Mal aber, ihn in einem Brunnen unterzutauchen; aber ſeine Geiſtesgegenwart und Sanftmuth ſetzte ſie ſtets in Verwirrung und hinderte ſie, ihre Abſicht auszuführen. Oberlin ſelbſt ſah ſeinen Fehler ein und erkannte, daß er die Herzen der Bauern gewinnen müßte, bevor er etwas bei ihnen ausrichten könnte. Er ging daher von Haus zu Haus und ruhte nicht eher, bis die Bauern einſahen, daß er ihres Vertrauens würdig war und es gut mit ihnen meinte. Dann begann er mit mehr Ausſicht auf Erfolg ſein Verbeſſerungswerk von Neuem. Zuerſt war er darauf bedacht, ſein Kirchſpiel durch Wege, an denen es ganz fehlte, mit der Umgegend in Verbindung zu ſetzen. Die wenigen Päſſe über das Gebirge wurden beſtändig durch Bergſtröme ungangbar gemacht oder durch die von den überhängenden Felſen herabfallenden Maſſen geſperrt. Der durch den Diſtrict fließende Fluß konnte nur auf gelegten Steinen paſſirt werden. In ſehr geringer Entfernung lag das wohlhabende, gebildete, mit allen Bequemlichkeiten der Civiliſation ausgeſtattete Strasburg; er beſchloß, zwiſchen dieſer Stadt und ſeinem Dorfe eine regelmäßige Verbindung herzuſtellen, damit die Bewohner des Steinthals ihre Producte dorthin zu Markte bringen und von dort Werkzeuge und andere Mittel zur Verbeſſerung ihres Zuſtandes zurückbringen könnten. Er berief die Landleute, ſetzte ſeine Pläne auseinander und ſchlug ihnen vor, längs des Fluſſes, über dem eine Brücke zu bauen war, einen Weg, eine Stunde lang, in den Felſen zu hauen. Einſtimmig erklärten ſie, die Sache ſei unmöglich, und verweigerten ihre Theilnahme an der Ausführung eines ſo unvernünftigen Planes. Alles Zureden, alle Vorſtellungen Oberlin's waren vergeblich. Endlich warf er eine Hacke über die Schulter und ging ſelbſt an die Arbeit, unterſtützt von einem treuen Diener; bald fanden ſich auch noch einige Gehülfen. Die Beſchwerden der ungewohnten Arbeit ſchreckten ihn nicht. Er opferte dem Unternehmen einen großen Theil ſeiner geringen Einkünfte, die noch nicht 300 Thaler betrugen, und ſammelte bei ſeinen Freunden Beiträge, um für Alle, die arbeiten wollten, Werkzeuge anzuſchaffen. Am Sonntage arbeitete der gute Pfarrer in ſeinem Berufe als Lehrer des göttlichen Worts, aber am Montage zog er mit Sonnenaufgang an der Spitze von 200 ſeiner Pfarrkinder aus, um mit neuer Kraft ſeinen Kampf mit den natürlichen Hinderniſſen, die der Civiliſation des Diſtricts im Wege ſtanden, fortzuſetzen. In drei Jahren war der Weg fertig, die Brücke gebaut und die Verbindung mit Strasburg hergeſtellt. Die gewöhnlichen Folgen des Verkehrs zwiſchen einer armen und einer wohlhabenden, einer ungebildeten und einer auf einer hohen Stufe der Bildung ſtehenden Gemeinde wurden bald fühlbar. Oberlin machte ferner den jüngern Bewohnern ſeines Dorfes die Nothwendigkeit begreiflich, außer dem Ackerbau noch andere Gewerbe zu erlernen. Er brachte ihre Knaben als Lehrlinge bei Zimmerleuten, Maurern, Glaſern, Grobſchmieden und Stellmachern in Strasburg unter. In wenig Jahren begannen dieſe Handwerke, welche bisher im Diſtrict ſo gut als unbekannt geweſen wa-

Digitized by Google

ren, in Aufnahme zu kommen. Das Handwerkszeug wurde in guter Ordnung gehalten, Wagen mit Rädern wurden allgemein, die ſchlechten Hütten verwandelten ſich in ſchmucke Häuſer, die Bewohner des Steinthals aber ſahen den Werth dieſer großen Veränderung ein und waren von unbegrenzter Ehrfurcht gegen ihren Pfarrer durchdrungen.

Hinſichtlich des Ackerbaus und der Erziehung verfolgte Oberlin alle Pläne Stuber's, aber nach einem größern Maßſtabe. Bei Verbeſſerung der Bodencultur ſeines Diſtricts griff er die Bauern auf ihrem eignen Grund und Boden an und hatte mit ihren eingewurzeltſten Vorurtheilen zu kämpfen. Da er wußte, daß es unmöglich war, mit ihnen zu disputiren, belehrte er ſie durch ſein Beiſpiel. In der Nähe ſeiner Pfarre hatte er zwei große Gärten; der Boden war außerordentlich dürftig, aber er grub ihn um, düngte ihn und bepflanzte ihn mit Fruchtbäumen. Die Bäume blühten zum großen Erſtaunen der Bauern; endlich baten ſie ihren Pfarrer, ihnen zu ſagen, wie er es anfinge. Er erklärte ihnen ſein Verfahren und gab ihnen Steckreiſer aus ſeiner Baumſchule. Die Bauern fanden Geſchmack am Pflanzen und Pfropfen und in wenig Jahren waren die vereinzelten Hütten von freundlichen Obſtgärten umgeben. Die Kartoffeln, das Hauptnahrungsmittel der Bewohner, waren ſo ausgeartet, daß die Felder nur einen ſehr dürftigen Ertrag lieferten. Die Bauern behaupteten, daß der Boden Schuld wäre; um das Gegentheil zu beweiſen, beſorgte Oberlin neue Saat. Der Gebirgsboden war im Grunde der Cultur dieſer Pflanze vorzüglich günſtig, und daher gedieh natürlich die Saat des Pfarrers; dieſes Beiſpiel wirkte und der Diſtrict gelangte bald zu ſeinem frühern Reichthume an Kartoffeln. Ebenſo führte Oberlin die Cultur von holländiſchem Klee und Flachs ein und beſiegte endlich das hartnäckigſte Vorurtheil, indem er unbrauchbare Weideplätze in Ackerland verwandelte und die Stallfütterung einführte. Gleich allen Verbeſſerern des Ackerbaus lehrte er die Bauern den Vortheil des Düngens und die beſte Methode, aus verſchiedenen Stoffen brauchbaren Dünger zu erhalten. Die Maxime, die er unaufhörlich wiederholte, war: Laß nichts verloren gehen. Er ſtiftete eine Ackerbaugeſellſchaft in ſeinem Kirchſpiele und ſetzte Preiſe für die geſchickteſten Landwirthe aus. In zehn Jahren ſeit dem Antritt des Pfarramts in Waldbach hatte er Communicationen zwiſchen den fünf Dörfern des Steinthals unter ſich und zwiſchen ihnen und Strasburg hergeſtellt, einige der nützlichſten Handwerke in einer Gegend eingeführt, wo ſie bisher kaum bekannt waren, und den Landbau dieſer armen Bergbewohner aus einer rohen Überlieferung in eine praktiſche Wiſſenſchaft verwandelt.

Mit gleicher Energie und Beharrlichkeit arbeitete er für die geiſtige Erziehung ſeiner Pfarrkinder und machte ſich namentlich um den Schulunterricht verdient. Sein Vorgänger hatte zwar ein Schulhaus gebaut, da es aber eine aus ungetrockneten Stämmen errichtete Hütte war, ſo gerieth es bald in Verfall, und doch war es das einzige Schulhaus aller fünf Dörfer. Indeſſen hatten die Bewohner derſelben keine Luſt, ein zweites zu bauen. Oberlin ſammelte bei ſeinen Freunden in Strasburg Beiträge und bald erhob ſich in Waldbach ein neues Schulhaus. In wenig Jahren kam es dahin, daß die Bewohner der vier andern Kirchſpiele freiwillig Schulhäuſer bauten. Oberlin führte ein beſſeres Unterrichtsſyſtem ein, ſetzte für Lehrer und Schüler Preiſe aus, ließ Schulbücher drucken, gründete eine Sammlung gemeinnütziger Bücher, die in alle Dörfer von Haus zu Haus geſchickt wurden, und gab ſeinen Bauern einen Kalender in die Hände, der von allen unnützen und für ſie unverſtändlichen Dingen, ſowie Allem, was nur den Aberglauben nähren konnte, den Wetterprophezeiungen, der Angabe glücklicher und unglücklicher Tage u. ſ. w. gereinigt war. Für die nicht ſchulfähigen Kinder ſolcher Ältern, die außer dem Hauſe arbeiten mußten, wurde 1784 eine Bewahranſtalt eingerichtet und in jeder Gemeinde Aufſeherinnen gewählt, unter deren Leitung dieſe Kinder gepflegt und beſchäftigt wurden.

Bald nachdem ſich Oberlin in Waldbach niedergelaſſen hatte, ſah er ein, daß eine Gattin ihm Bedürfniß ſei. Während er hin und her ſann, wie und wo er wol ein Weib finden könnte, die mit Verſtand und Gemüth in ſolchem Grade ausgeſtattet wäre, daß ſie ihn in ſeinen Plänen unterſtützen könnte, ohne ſich durch die Unwiſſenheit und Roheit ihrer Umgebungen abſchrecken zu laſſen, beſuchte ihn ſeine Schweſter in Begleitung einer Verwandten, der die Ärzte die Gebirgsluft zur Herſtellung ihrer Geſundheit empfohlen hatten. Mit dieſer Verwandten verband ſich Oberlin im Jahre 1768 und erhielt an ihr ein liebendes und treues Weib. Ihr Tod im Jahre 1783 war für ihren Gatten, dem ihr Andenken bis an das Ende ſeines Lebens theuer war, eine harte Prüfung. Außer dieſem und andern häuslichen Leiden, wohin der Tod ſeines älteſten Sohnes gehörte, der in der franzöſiſchen Armee diente und, 21 Jahre alt, im Jahre 1793 auf dem Felde der Ehre fiel, entging Oberlin auch den Trübſalen der franzöſiſchen Revolution nicht. Er verlor durch dieſelbe alle ſeine Einkünfte, weshalb ſeine Pfarrkinder eine Sammlung zu ſeinem Unterhalte veranſtalteten, doch ſtieg in der Folgezeit ſein Einkommen nie wieder über 400 Francs, da er die Stolgebühren anzunehmen verweigerte. Als nach der Revolution die Kirchen in ganz Frankreich wieder geöffnet wurden (im Steinthale ſelbſt war der Gottesdienſt auch während der Schreckensregierung nicht unterbrochen worden), erklärte Oberlin, daß er ſein Amt ohne feſte Beſoldung verwalten wolle; Jeder ſolle darbringen, ſo viel ihm beliebe. Auch ihn traf, wie ſo viele der edelſten Männer Frankreichs, das Loos, den revolutionnairen Gewalthabern verdächtig zu werden. Er wurde angeklagt, die Emigrirten aus Elſaß und Lothringen begünſtigt zu haben, was ihn eine Zeit lang zu einem Gegenſtande des Argwohns der Behörden machte; außerdem beſchuldigte man ihn, daß er einige geächtete Perſonen beherberge, welche während der revolutionnairen Schreckensherrſchaft in das Steinthal geflohen waren. Allerdings beſchützte er mit eigner Lebensgefahr einige dieſer Unglücklichen, aber nicht aus politiſchen Beweggründen, ſondern einzig aus Mitleid und Menſchlichkeit. Ein Gendarme ſtellte einmal in ſeiner Wohnung eine Hausſuchung an. Oberlin führte ihn heiter und unbefangen von einem Zimmer ins andere, als ſie aber an ſein Schlafzimmer kamen, ſagte er lächelnd: „Wünſchen Sie auch da hinein zu gehen? Es iſt keine größere Urſache des Argwohns darin, als ich bin." Der Gendarme verneinte es, entſchuldigte ſein Verfahren mit der Strenge ſeiner Inſtructionen und zog ſich zurück. Im Schlafzimmer befand ſich einer der Geächteten, auf deſſen Kopf in Paris ein Preis geſetzt war, verſteckt und verdankte der doppelſinnigen Rede Oberlin's ſeine Rettung.

In größere Gefahr gerieth Oberlin 1794. Er wurde nebſt ſeinem Freunde, dem Pfarrer des benachbarten Dorfes Rothau, der mit ihm eines Sinnes war und das Werk der Verbeſſerung mit ihm gemeinſchaft-

Digitized by Google

lich förderte, verhaftet und nach Schlettſtadt gebracht; während aber andere verhaftete Geiſtliche ins Gefängniß geführt wurden, erlaubte man ihnen, in einem Gaſthofe zu wohnen, wo ſie mit den Verwaltungsbehörden des Diſtricts an der Wirthstafel ſpeiſten. In dieſer Zeit zeigte ſich recht deutlich die große Wirkung, welche Oberlin's Beſtrebungen auf die Bewohner ſeines Kirchſpiels ausgeübt hatten. Sie, die in der erſten Zeit Willens geweſen waren, ihn perſönlich zu mishandeln, waren jetzt um ihren Pfarrer ſehr in Sorgen, und eins der Zeugniſſe der Municipalität erklärte, daß er, ſeit er Pfarrer in Waldbach wäre, Alles, „was er war und hatte", der Beförderung ihres zeitlichen und geiſtigen Wohls gewidmet habe. Übrigens befreite der Fall Robespierre's ihn und ſeinen Freund aus ihrer Haft und gab ſie ihren Pfarrkindern wieder.

Von nun an bis zu ſeinem Tode genoß Oberlin ungeſtört die Liebe ſeiner Gemeinde und die Achtung Aller, die ihn kannten. Auch als er alt wurde, ließ er in ſeiner Thätigkeit nicht nach, wiewol er allerdings, je mehr ſeine eigne Kraft abnahm, deſto weniger nöthig hatte, ſich anzuſtrengen, da der Same, den er ausgeſtreut hatte, aufgegangen war und Früchte trug. Dazu hatte ſein Wort Geſetzeskraft, denn ſein Charakter litt keinen Widerſpruch, und ſeine grauen Haare waren das Ehrenzeichen patriarchaliſcher Würde. Er hatte in ſeinen alten Tagen die Freude, ſeine Gemeinde ſchnell an Zahl und Wohlſtand zunehmen zu ſehen. Von 100 Familien hatte ſich die Bevölkerung des Steinthals während ſeiner Amtsführung auf 3000 Seelen vermehrt. Als die Landwirthſchaft die ſo bedeutend geſtiegene Zahl der Bewohner nicht mehr hinlänglich beſchäftigen konnte, wurde das Strohflechten und die Baumwollenſpinnerei, ſpäter auch die Weberei eingeführt, und als die Weberei durch die Einführung von Maſchinen in benachbarten Dörfern ins Stocken kam und die Bewohner dadurch in große Bedrängniß geriethen, verlegte Legrand aus Baſel ſeine Manufactur ſeidener Bänder vom Oberrhein in das Steinthal und eröffnete ſo den Bewohnern deſſelben einen neuen Erwerbszweig.

Nachdem Oberlin fünf Jahre lang gekränkelt und oft ſeine Erlöſung herbeigewünſcht hatte, ſtarb er ſanft und ohne Schmerzen am 1. Juni 1826 in dem hohen Alter von 86 Jahren. Menſchen aus allen benachbarten Departements ſtrömten zu ſeiner Leichenfeier herbei und begleiteten ſeine Leiche zu dem Grabe auf dem Kirchhofe zu Fouday, das durch ein Kreuz bezeichnet iſt, welches die Inſchrift trägt: „Vater Oberlin".

Behemoth und Leviathan.

Vielen unſerer Leſer iſt ohne Zweifel bekannt, wie viele Mühe man auf die Unterſuchung gewandt hat, welche Thiere unter den Ausdrücken Behemoth und Leviathan im Buche Hiob zu verſtehen ſind. Schwerlich werden wir durch fernere Unterſuchungen über dieſen Gegenſtand aufs Reine kommen, gleichwol dürfte eine kurze Prüfung der aufgeſtellten Vermuthungen nicht unintereſſant ſein.

Hinſichtlich des Behemoth waren die Meinungen immer ſehr getheilt, aber hinſichtlich des Leviathan, „des größten unter allen Thieren, welche im Meere ſchwimmen", ſcheinen alle ältern Erklärer der Bibel einſtimmig der Meinung geweſen zu ſein, daß der Walfiſch darunter zu verſtehen ſei. Dagegen halten faſt alle neuern Erklärer den Leviathan für einerlei mit dem Krokodil, und Viele darunter meinen, der Behemoth ſei das Nilpferd. Einer von ihnen ſagt: „In frühern Stellen ſahen wir den Strauß mit dem Storche zuſammengeſtellt und den Adler nach dem Habicht erwähnt; da nun hier Leviathan und Behemoth aufeinander folgen, ſo können wir auf eine ähnliche Verbindung zwiſchen ihnen ſchließen und die Vermuthung wagen, daß Behemoth das Nilpferd, Leviathan dagegen das Krokodil iſt, ein Bewohner deſſelben Fluſſes und noch furchtbarer. Dieſe Meinung gewinnt an Wahrſcheinlichkeit durch den Umſtand, daß die Alten beide Thiere zuſammenzuſtellen pflegten. So ſehen wir auf einigen in Herculanum gefundenen Wandgemälden, welche ägyptiſche Landſchaften darſtellen, das Krokodil im Schilfe liegen und das Nilpferd von den Pflanzen einer Inſel freſſen; ebenſo ſind in dem berühmten Moſaikfußboden von Präneſte, welcher die Pflanzen und Thiere Ägyptens darſtellt, Nilpferd und Krokodil in einer Gruppe am Nil zuſammengeſtellt."

Sehen wir aber, inwiefern die Beſchreibungen des Behemoth und Leviathan im Buche Hiob mit Demjenigen, was wir von der Lebensart des Nilpferds und des Krokodils wiſſen, übereinſtimmen. Hierbei dürfen wir jedoch die Veränderungen nicht überſehen, welche mit der fortſchreitenden Civiliſation in der gegenſeitigen Stellung des Menſchen und der wilden Thiere eingetreten ſind. Diejenigen Geſchöpfe, deren bloße Namen in der frühern Menſchengeſchichte Furcht einflößten, ſind furchtſamer und weniger gefährlich geworden, je mehr ſie der Menſch, mit beſſern Waffen zu ihrer Vernichtung ausgerüſtet, ſiegreich zu bekämpfen gelernt hat.

Behemoth wird im Buche Hiob ſo beſchrieben: „Der Behemoth frißt Heu wie ein Ochſe. Seine Knochen ſind wie feſtes Erz, ſeine Gebeine ſind wie eiſerne Stäbe. Er liegt gern im Schatten, im Rohr und im Schlamme verborgen. Das Gebüſch bedeckt ihn mit ſeinem Schatten und die Bachweiden bedecken ihn." Dieſe Ausdrücke paſſen ſehr gut auf das Flußpferd oder Nilpferd, das ſich von Wurzeln und Pflanzen nährt und am Ufer im Schilf ruht und ſchläft. Man findet es jetzt nicht mehr in Ägypten, wiewol es ſonſt am untern Nil häufig war. Es hat mit dem Rhinoceros faſt gleiche Größe, einen ungeheuern Kopf und große Fangzähne; obgleich es im Allgemeinen ruhig und unſchädlich iſt, ſo wird es doch in der Wuth, wenn es gereizt wird, durch ſeine Stärke ſehr gefährlich, beſonders im Waſſer. Das Flußpferd aus Südafrika ſcheint furchtſamer als das Flußpferd von Dongola in Nubien; dieſer Unterſchied iſt wahrſcheinlich den Schießgewehren der Capcoloniſten zuzuſchreiben. Es fand ſich ſonſt in den meiſten großen Flüſſen von Südafrika; jetzt iſt es innerhalb der Grenzen der Colonie faſt verſchwunden, da das Schießen der Jäger diejenigen, welche dem Tode entgingen, verſcheucht hat; aber noch findet man viele in den Flüſſen derjenigen Gegenden, wo der Gebrauch von Feuerwaffen beinahe oder völlig unbekannt iſt. In Gegenden, wo ſie die Wahl haben, ſcheinen ſie das Meer den Flüſſen als Aufenthaltsort am Tage vorzuziehen. Sie nähren ſich von Gras, und zwar vorzüglich bei Nacht; bei Tagesanbruch gehen ſie ins Waſſer und bleiben darin, bis die Dämmerung ſie einladet, ans Ufer zu kommen. Wenn nicht ihre eigne Sicherheit oder die ihrer Jungen bedroht iſt, ſind die Flußpferde ſo furchtſam, daß ſie ſich bei der Annäherung von Menſchen ins Waſſer flüchten; wenn ſie aber im Waſſer angegriffen und verwundet werden, ſo ſchwimmen ſie oft zu dem Boote des Jägers, tauchen neben demſelben plötzlich empor und beſchädigen es bedeutend

Digitized by Google

Kampf und Jagd eines Nilpferdes und eines Krokodils, nach Rubens.

oder zerſtören es. Ihr Fleiſch wird als Nahrungsmittel von Eingeborenen ſowol als Coloniſten ſehr geſucht, beſonders aber der ſogenannte Seekuhſpeck, d. h. das geſalzene und getrocknete Fett, welches unmittelbar unter der Haut liegt. Man fängt die Nilpferde gewöhnlich in Gruben, die an den Flußufern gegraben und täglich mit friſchem Graſe bedeckt werden, damit das verwelkte nicht den Verdacht des Thieres erwecke. Dieſe Art, das Thier zu fangen, ſcheint auf die Worte im Buche Hiob zu paſſen: „Durch Fallſtricke durchbohrt man ihm ſeine Naſe." Alles wohl erwogen, iſt unter dem Behemoth, den einige Bibelerklärer für ein untergegangenes Thiergeſchlecht halten, höchſt wahrſcheinlich das Nilpferd zu verſtehen.

Die Beſchreibung des Leviathan in der Bibel iſt länger und enthält mehr Schwierigkeiten. Darin werden folgende Fragen aufgeworfen: „Kannſt du den Leviathan ziehen mit dem Hamen und ſeine Zunge mit einem Strick faſſen? Kannſt du ihm einen Angel in die Naſe legen und mit einem Stachel ihm die Backen durchbohren? Kannſt du das Netz füllen mit ſeiner Haut und die Fiſchreuſen mit ſeinem Kopf? Wer kann die Kinnbacken ſeines Antlitzes aufthun? Schrecklich ſtehen ſeine Zähne umher. Seine ſtolzen Schuppen ſind wie feſte Schilder, feſt und enge ineinander." Dieſe Worte paſſen ohne Zweifel auf das Krokodil, doch kommen noch andere Ausdrücke vor, welche, wenn man nicht den übertreibenden Styl der Morgenländer berückſichtigt, auf ein Thier zu gehen ſcheinen, das noch furchtbarer und gefährlicher iſt als das Krokodil. Aber ſowol das Krokodil der alten, als der Alligator der neuen Welt ſind grimmige Feinde, und wir können uns den Schrecken denken, den das Thier in frühern Zeiten einflößen mußte, ſodaß es wol von ihm heißen konnte: „Er achtet Eiſen wie Stroh und Erz wie faules Holz. Kein Feind wird ihn verjagen, die Schleuderſteine ſind ihm wie Stoppeln. Den Hammer achtet er wie Stoppeln; er ſpottet der bebenden Lanzen."

Unſere Abbildung iſt nach einem Gemälde von Rubens gemacht *) und ſtellt eine Scene auf den Ufern des Nil vor. Ein Nilpferd und ein Krokodil, die im Kampfe begriffen ſind, werden von Jägern überfallen, die ſie, ungeachtet der Gefahr ihres Wagſtücks, ſehr beherzt angreifen. Kaum brauchen wir unſern Leſern das Abgeſchmackte und Ungehörige der Zeichnung bemerklich zu machen. Zu Rubens' Eigenſchaften gehörte Gewandtheit und Vielſeitigkeit; er entfaltete ſie oft auf Koſten der Wahrſcheinlichkeit und Schicklichkeit, aber Alles, was er unternahm, trägt das Gepräge des Talents, und ſo unnatürlich auch die in der Abbildung vorgeſtellte Scene ſein mag, ſo iſt doch den Figuren viel Feuer und Kraft nicht abzuſprechen.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.**)

Der intereſſante Gegenſtand, mit welchem wir unſern diesmaligen Bericht zu eröffnen haben, iſt das Himmelsereigniß der Wiedererſcheinung des Encke'ſchen Kometen, welcher der Erde am 7. November ſo nahe kommt, als er ihr überhaupt kommen kann, und ſich dann ſo glänzend zeigen wird, als es ſeine Lichtſtärke geſtattet.

Dieſer Komet wurde am 26. November 1818 von dem als Kometenſucher berühmten franzöſiſchen Aſtro-

*) Vergl. über Rubens Pfennig-Magazin Nr. 23.

**) Siehe Pfennig-Magazin Nr. 273 u. fg.

nomen Pons entdeckt. Encke, der königlich preußiſche Aſtronom zu Berlin, unterwarf die Pons'ſchen Beobachtungen dieſes Geſtirns ſogleich einer Berechnung*) und erkannte daraus, daß ſich daſſelbe in der für Kometen unerhört kurzen Zeit von 1208 Tagen (faſt $3\frac{3}{10}$ Jahre) um die Sonne bewege.

An der Richtigkeit dieſes Reſultats durfte folglich nicht gezweifelt werden, da ſich bald nachher fand, daß dieſer Komet ſchon früher mehrmals in Zeitpunkten geſehen worden war, welche mit jener Umlaufsperiode zuſammentrafen. Gleichwol ward ſeine Wiederkehr, welche nach Encke's Rechnung im Mai 1822 eintreten mußte, von den Aſtronomen mit Neugier erwartet. Auf der nördlichen Halbkugel konnte man zwar, wegen der zu dieſer Zeit daſelbſt ſchon ſtattfindenden langen und ſtarken Abenddämmerungen, kaum hoffen, ihn zu erblicken; aber jenſeit des Äquators mußte er, nach Sonnenuntergang, noch hoch genug über dem Horizonte ſtehen, um wahrgenommen zu werden. Wirklich beobachtete ihn auch der damals zu Paramatta auf Neuholland angeſtellte Aſtronom Rümker genau an der berechneten Stelle; und ebenſo ſind die ſpätern Wiedererſcheinungen dieſes Kometen in den Jahren 1825, 1828, 1831 und 1835 genau zu den vorgeſchriebenen Zeiten und an den vorgeſchriebenen Orten erfolgt. Im laufenden Jahre erreicht er den Punkt ſeiner größten Sonnennähe (ſein Perihelium) am 19. December.

In dieſer ſeiner Sonnennähe iſt der Encke'ſche Komet nur 6 Millionen Meilen von der Sonne entfernt, in der Sonnenferne (dem Aphelium) dagegen 85 Millionen Meilen. Die große Axe ſeiner elliptiſchen Bahn um die Sonne beträgt alſo 85+6=91 Millionen Meilen, wovon die Hälfte, die mittlere Entfernung von der Sonne, demnach 45,500,000 Meilen beträgt. Der Lage nach fällt der Punkt der Sonnenferne jenſeit der Ceresbahn, jedoch ohne die des Jupiter zu erreichen, die Sonnennähe aber zwiſchen die Sonne und die Bahn des Mercur, und der Komet kann dieſem letztern Planeten dabei bis auf 360,000 Meilen nahe kommen. Dieſer Umſtand verleiht dem Encke'ſchen Kometen eine ganz beſondere aſtronomiſche Wichtigkeit, indem es dadurch wahrſcheinlich möglich werden wird, die bis jetzt noch ſehr zweifelhafte Maſſe des Mercur mit größerer Genauigkeit zu beſtimmen. Unter Maſſe eines Planeten (welche nicht mit ſeinem Volumen, ſeinem räumlichen Inhalte zu verwechſeln iſt) verſteht man ſein Gewicht, die Anzahl von Centnern, Pfunden, welche der Planet wiegen würde, wenn man ihn in eine Wagſchale legen könnte. Unſere Erdkugel z. B. würde ſolchergeſtalt faſt 90,000 Trillionen Centner ſchwer befunden werden. Man hat dies ausmitteln können, indem man die Größe der Erdkugel durch Meſſungen auf ihrer Oberfläche, woraus ihr körperlicher Inhalt folgte, und ſodann ihre mittlere Dichte beſtimmte, welche man mit der Dichte (Schwere) eines andern Körpers verglich. Nun übertrifft jene mittlere Dichte der Erde die Dichte des reinen Regenwaſſers $4\frac{1}{2}$ Mal. Das Gewicht eines Cubikfußes reinen Regenwaſſers, gleichwie die Anzahl von Cubikfußen, welche die Erde enthält, ſind aber bekannt, woraus ſich alſo die obige Gewichtsangabe der Erdkugel durch eine leichte Rechnung ergibt. Mit dieſer ihrer Maſſe, ihrem Gewichte, den 90,000 Trillionen Centnern, wirkt die Erdkugel anziehend im Weltenraume; ſie zwingt dadurch namentlich den Mond, trotz ſeiner Entfernung in der beſtimmten Zeit ſeinen Umlauf um ſie zu machen. Letzterer Umſtand geſtattet nun einen Schluß auf die Maſſe derjenigen andern Planeten, welche auch Monde haben; je weiter dieſe Monde vom Planeten entfernt ſind, und je ſchneller ſie gleichwol durch die Anziehung des Planeten gezwungen werden, ihren Umlauf um ihn zu machen, um deſto größer muß die anziehende Maſſe, das Gewicht, deſſelben Planeten ſein. Dieſe Beſtimmung der Maſſe, des Gewichts, und der daraus folgenden im Weltenraume wirkſam werdenden Anziehungskraft konnte, nach dieſer Analogie, alſo für diejenigen Planeten leicht bewirkt werden, welche auch Monde haben. Die drei Planeten Mercur, Venus und Mars ſind aber mit Monden bekanntlich nicht verſehen. Indeß üben doch die beiden letztern, Venus und Mars, wenigſtens auf den Lauf der ihnen in Folge ihrer Stellung ſehr nahe kommenden Erde einen anziehenden Einfluß von ſolcher Stärke aus, daß daraus ein Schluß auf ihre Maſſe gemacht werden konnte; bei dem Mercur aber iſt dieſer Einfluß wegen der größern Entfernung zu unbedeutend, um einen ähnlichen Schluß zu geſtatten, und was man daher über die Maſſe dieſes Planeten bis jetzt angenommen hat, erſcheint als ganz hypothetiſch.

Dieſer Ungewißheit über einen für die Kenntniß unſers Planetenſyſtems ſo wichtigen Umſtand dürfte nun durch den dem Mercur ſehr nahe kommenden Encke'ſchen Kometen ein Ende gemacht werden. Die gegenſeitige Annäherung beider Geſtirne wird diesmal ſo bedeutend ſein, daß, nach Maßgabe der größern oder geringern Maſſe des Mercur und ſeiner davon abhängigen größern oder geringern Anziehungswirkung auf den Kometen, letzterer ſeine Sonnennähe um mehre Stunden früher erreichen kann, als es ohne dieſen Einfluß der Fall ſein würde, und man begreift, daß ſich aus dem Zeitbetrage dieſer Beſchleunigung auf den Maſſenbetrag des Körpers ſchließen läßt, deſſen Anziehung ſie verurſacht.

Außerdem iſt dieſer Encke'ſche Komet aber noch in einer andern Rückſicht wichtig, indem derſelbe die Frage zur Entſcheidung bringen dürfte: ob der Weltenraum, in welchem die Bewegung der Himmelskörper vor ſich geht, mit einer Materie, einem Äther, von hinreichender Dichtigkeit erfüllt ſei, um Geſtirnen von ſolcher Lockerheit der Materie, als der Encke'ſche Komet unzweifelhaft nur beſitzt, einen bemerkbaren Widerſtand entgegenzuſetzen? Mehre Elemente der Bahn dieſes Kometen ſind nämlich, nach Encke's Rechnungen, regelmäßigen, mit der Zeit wachſenden Veränderungen unterworfen, wovon jener Aſtronom den alleinigen Grund eben in einem ſolchen Widerſtande des Äthers findet. Die große Axe ſeiner Bahn verkürzt ſich dabei beſtändig, und ſeine Umlaufszeit wird in einem gewiſſen, davon abhängigen Verhältniſſe ebenfalls kürzer; dieſe Änderungen ſind aber um ſo auffallender, da grade die gedachten beiden Elemente der Bahnen und Bewegungen der übrigen Himmelskörper unſers Syſtems den Charakter der Unveränderlichkeit an ſich tragen. Auch iſt der Encke'ſche Komet bis jetzt das einzige Geſtirn, bei deſſen Laufe durch den Himmelsraum ſich ein ſolcher hindernder Einfluß des Äthers offenbart, wovon, wie geſagt, der Grund nur in der ganz beſonders lockern Beſchaffenheit ſeiner Materie zu ſuchen ſein kann. Der jüngere Herſchel ſpricht deshalb auch die Vermuthung aus, daß dieſer Komet noch früher verdunſten werde, als ſein Zuſammenſturz mit der Sonne, welcher er ſich in Gemäßheit der angegebenen beſtändigen Verkürzung ſeiner großen Axe fortwährend nähert, erfolgen dürfte.

*) Hiernach heißt der Komet der Encke'ſche; Encke ſelbſt nennt ihn dagegen nach dem Entdecker den Pons'ſchen.

Digitized by Google

Denjenigen meiner Leſer, welche genauer über das hier Angedeutete nachdenken, dürfte es vielleicht auffallend erſcheinen, daß ein merklicher Widerſtand des Äthers, wie wir ihn für dieſen Kometen behauptet haben, gleichwol eine Beſchleunigung ſeiner Bewegung hervorbringen ſoll, da auf den erſten Blick vielmehr eine Verzögerung die nothwendige Folge davon ſein zu müſſen ſcheint. Wenn wir laufen, werden ſie mir z. B. einwenden, und uns die Luft widerſteht, ſo verzögert dieſer Widerſtand unſere Bewegung, beſchleunigt ſie aber nicht. — Wie gegründet dieſer Einwand aber auch ſcheint, ſo findet er doch auf den vorliegenden Fall keine Anwendung; denn die Bewegung eines Planeten oder Kometen um die Sonne erfolgt bekanntlich in Gemäßheit einer zwiefachen Urſache: einmal wegen eines dem Geſtirne urſprünglich beiwohnenden Beſtrebens, ſich von der Sonne in das Unendliche zu entfernen, und zweitens wegen der Anziehung der Sonne, wodurch das Geſtirn ſtets von jener Entfernung abgehalten und vielmehr zum Umlaufe gezwungen wird. Trifft das Geſtirn alſo auf einen Widerſtand, wie hier des Äthers, ſo wird alſo auch das Streben ſich zu entfernen behindert, und die Anziehung der Sonne, welche jenem Streben entgegenwirkt, kann freier wirken und das Geſtirn näher heranziehen, wovon Beſchleunigung der Bewegung die unausbleibliche Folge werden muß.

Nächſt dieſem Kometen müſſen wir eine von Sir John Herſchel, welcher bekanntlich lange auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung den ſüdlichen Himmel beobachtet hat und erſt kürzlich nach England zurückgekehrt iſt, wahrgenommene merkwürdige Vergrößerung des Sterns η in der Argo (dem bekannten ſüdlichen Sternbilde) erwähnen. „Ich habe", ſo drückt ſich Herſchel darüber in einem Schreiben an die aſtronomiſche Geſellſchaft zu London aus, „eine merkwürdige Erſcheinung am Sternenhimmel beobachtet, deren Entwickelung ich mit großem Intereſſe verfolge. Sie betrifft den Nebelſtern zweiter Größe η in der Argo, welchen man bisher als einen ſehr großen Stern zweiter oder ſelbſt als einen kleinen Stern erſter Größe betrachten konnte. Zuweilen erſchien er mir von gleicher Größe mit Fomalhaut (Stern erſter Größe am Maul des ſüdlichen Fiſches), während er ein andermal der Größe nach zwiſchen α und β im Kreuz (ebenfalls ſüdliches Sternbild) zu ſtehen ſchien. Ich dachte jedoch nie daran, daß er ein veränderlicher Stern ſein könne. Daher war ich nicht wenig erſtaunt, als ich bei einer wenig ſpätern Beobachtung fand, daß er an Größe ſehr zugenommen habe und kaum Rigel im Orion (bekannter Stern erſter Größe) nachſtand. Dieſe merkwürdige Zunahme iſt ſehr plötzlich eingetreten. Ob der Stern aber jetzt das Maximum ſeiner Größe erreicht habe und nun allmälig wieder abnehmen werde, müſſen ſpätere Beobachtungen lehren."

Dieſe Beobachtung von Herſchel führt uns auf eine Betrachtung der veränderlichen Sterne überhaupt. Vergleichen wir unſere jetzige Beſtimmung des ſcheinbaren Glanzes und der ſcheinbaren Größe verſchiedener Sterne mit den Beſtimmungen älterer Aſtronomen, ſo finden ſich viele merkwürdige Verſchiedenheiten. So bemerkt Olbers, daß z. B. α im Drachen, δ im Großen Bären (den frühere Beobachter noch als ſehr glänzend bezeichnen) und β des Adlers bedeutende Lichtabnahme erlitten zu haben ſcheinen, wogegen σ des Schützen und ϵ des Pegaſus vielmehr heller geworden ſind. Andere Sterne hinwiederum ſcheinen die Farbe verändert zu haben: Sirius, den Seneca „roth wie Mars" beſchreibt, iſt jetzt vollkommen frei von allem rothen Lichte u. ſ. w. Noch auffallender ſind die bei manchen Sternen beobachteten periodiſchen Veränderungen, welche darin beſtehen, daß der Stern eine Zeit lang einen hellern Glanz zeigt, dann an Licht abnimmt und ſpäter regelmäßig wieder zur vorigen Lichtſtärke zurückkehrt. Dahin gehört z. B. Algol im Meduſenhaupte, welcher ſich allemal nach zwei Tagen 20 Stunden auffallend verdunkelt. Bei andern Sternen iſt dieſer Wechſel nicht regelmäßig; noch andere, welhe nach frühern Beobachtungen ehemals einem ſolchen Wechſel unterworfen geweſen ſind, werden jetzt in gleichmäßigem Lichte geſehen. Beſäßen wir ſchon ſeit längern Zeiten ſorgfältige Firſternbeobachtungen und wäre es nicht ſo außerordentlich ſchwer, das ganze zahlloſe Heer dieſer Himmelskörper unter beſtändiger ſtrenger Controle zu halten, ſo würden ſich ſolcher Veränderungen am Firſternhimmel gewiß noch viel mehre nachweiſen laſſen. Wir würden ſehr weitläufig werden müſſen, wenn wir auf alle in dieſer Hinſicht bis jetzt gemachten Entdeckungen, von denen aber nur wenige Beiſpiele angeführt ſind, eingehen wollten, und fragen lieber nach den Gründen dieſer ſo höchſt auffallenden Erſcheinungen. Solcher Gründe können aber freilich wieder mehre angenommen werden. Da man ſich unter den Firſternen wenigſtens großentheils Sonnen nach der Analogie unſerer von Planeten umkreiſten Sonne denken muß, ſo darf man alſo auch ihnen dergleichen umkreiſende Planeten oder, wenn es ſich (vergleiche unſere frühere Mittheilung) um Doppelſterne handelt, umkreiſende Wandelſonnen beilegen. Unter dieſer Vorausſetzung aber erſcheint der periodiſche Zwiſchentritt eines ſolchen umkreiſenden dunkeln oder dunklern Körpers zwiſchen Firſtern und Beobachter zunächſt als eine ſehr natürliche Veranlaſſung der gleichfalls periodiſchen Verdunkelung des erſten für den letztern. Handelt es ſich aber ferner um Nebelſterne, wie bei der Beobachtung von Herſchel, welche uns zu den gegenwärtigen Betrachtungen die Veranlaſſung gegeben hat, ſo muß man auf den wahrſcheinlichen Urſprung und die allmälige Bildung der Geſtirne zurückgehen. Dieſelben ſcheinen aus der Zuſammenballung, wenn wir ſo ſagen dürfen, eines den ganzen Weltraum erfüllenden Licht- und Weltenſchöpfungsſtoffes entſtanden zu ſein, welcher bei den hier in Rede ſtehenden Nebelſternen noch keine hinreichende Verdichtung erfahren hat. In dem Maße, als letztere vorſchreitet, wird ſich natürlich das Anſehen des Geſtirns verändern: es wird lichter und in dem nämlichen Maße größer erſcheinen, genau wie dies die Beobachter angeben; und eine ſolche Veränderung im Ausſehen eines Nebelſterns kann ſehr plötzlich eintreten, wenn alle Vorbedingungen erfüllt geweſen ſind. Die Farbenveränderungen im Lichte eines Firſterns endlich aber, wie wir davon oben ein Beiſpiel am Sirius geſehen haben, laſſen ſich, wie uns ſcheint, aus geringen Änderungen in ſeiner Lichtſphäre erklären, worüber es aber bei der ungeheuern, in viele Billionen Meilen gehenden Entfernung dieſer Geſtirne freilich ſchwer hält, etwas Beſtimmteres feſtzuſetzen.

(Die Fortſetzung folgt in Nr. 293.)

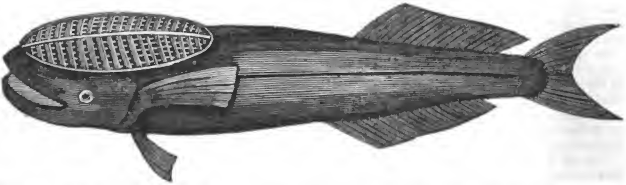
Beharrlichkeit eines Hindu.

Von dem Starrſinne, mit welchem die Hindus bei ihren angeſtammten Vorurtheilen beharren, erzählt ein neuerer Reiſender in Oſtindien, der engliſche Major Skinner, ein auffallendes Beiſpiel. Einer ſeiner Freunde beſuchte nämlich in Begleitung eines eingeborenen Die-

Digitized by Google

ners ein engliſches Schiff, konnte aber an demſelben Tage nicht zurückkehren, weil eingetretene üble Witterung jeden Verſuch, zu landen, unmöglich machte. Er mußte deshalb, auf ſolchen Fall nicht vorbereitet, die Küche des Schiffes für ſich und ſeinen Diener in Anſpruch nehmen. Allein der letztere war nicht zu bewegen, von dem Dargebotenen etwas zu berühren, weil er ſich dadurch nach den Geſetzen ſeiner Religion verunreinigt haben würde; er faſtete vielmehr geduldig, in der Hoffnung, am andern Morgen das Schiff verlaſſen zu können. Unglücklicherweiſe hielt jedoch der Sturm mehre Tage an, während welcher der Hindu einen harten Kampf zwiſchen den Foderungen der Natur und ſeinen religiöſen Meinungen zu beſtehen hatte. Fiſche, die einzige für ihn erlaubte Nahrung, die man in dieſer Lage hätte anſchaffen können, konnten der hohen See wegen nicht erlangt werden, und als es endlich dennoch gelungen war, einen ſolchen zu fangen, verſchmähte der gänzlich Entkräftete ihn doch, weil er ihn nicht ſelbſt bereiten konnte; ja er würde ſicher vor Hunger geſtorben ſein, wenn nicht günſtigeres Wetter bald darauf die Rückkehr nach dem Lande geſtattet hätte, wo er nun todtkrank ankam.

Der Saugefiſch.



Der Saugefiſch oder Schildfiſch (auch Sauger, Hemmfiſch, Schiffhalter genannt) hat ſeinen Namen von einem ovalen, platten, mit einem hervorſtehenden Rande umgebenen, aus beweglichen, ſchiefliegenden und gezähnelten Querblättchen zuſammengeſetzten Schilde auf dem Kopfe, mittels deſſen ſich der Fiſch an den Boden der Schiffe, unter dem Bauche anderer Fiſche, z. B. der Rochen und Haifiſche u. ſ. w., anſaugen kann. Sein Körper iſt lang und mit kleinen Schuppen bedeckt. Es gibt beſonders zwei Arten: den kleinen Saugefiſch von ſchwarzgrauer Farbe, der höchſtens 1½ Fuß lang wird und im mittelländiſchen Meere und im Ocean wohnt, und den großen Saugefiſch von olivengrüner Farbe, der mehre Fuß lang wird und ſich in allen Meeren findet. Von dieſem letztern glaubte man ehemals, daß er ein Schiff, an deſſen Boden er ſich anſauge, aufhalten könne, was natürlich eine bloße Fabel iſt; doch kommt daher ſein Beiname naucrates, d. h. Schiffhalter. Beſonders an Haifiſche hängt ſich dieſer Fiſch an und ſcheint zu jenen durch einen eigenthümlichen Inſtinct hingezogen zu werden, weshalb man ſelten einen Haifiſch ohne eine Begleitung von Saugefiſchen von verſchiedener Größe findet, und andererſeits die Erſcheinung eines Saugefiſches in der Regel auf die Nähe eines Haifiſches deutet. Dabei hat man die Bemerkung gemacht, daß die kleinen Saugefiſche vorzugsweiſe die kleinen, die großen hingegen die großen Haifiſche begleiten, ſodaß ſie faſt miteinander aufzuwachſen und zu altern ſcheinen. Die Saugefiſche ſchwimmen mit außerordentlicher Geſchwindigkeit, beſonders um den Rachen der Haifiſche umher, und ſetzen ſich, wenn ſie müde werden, an ſeine Seiten, an die Winkel ſeiner Floſſen, ja bis nahe an den Rand ſeiner furchtbaren Kinnladen an.

Ein neuerer Reiſebeſchreiber, Dr. Ruſchenberger, gibt in ſeiner Reiſe um die Welt von dieſem Fiſche folgende Nachricht. „An jedem Haifiſche hängt gewöhnlich unter einer Finne ein merkwürdiger Fiſch, der Sauger genannt; er hängt ſich an Haifiſche und andere Körper mittels einer flachen ovalen Scheibe, die einen weichen häutigen Rand hat und von 20—30 Rippen durchzogen iſt, welche das Thier nach Gefallen heben und niederdrücken kann, und wodurch es die Luft und das Waſſer von unten auffaugt und Gegenſtände mit einer Feſtigkeit und Kraft feſthalten kann, die dem Drucke des Waſſers oder der Luft von oben gleich kommt. Daher behauptete man, dieſer Fiſch könne ein Schiff im vollen Segeln aufhalten. Die Scheibe oder der Saugapparat befindet ſich am Hinterkopfe und gibt dem Fiſche das Anſehen, als ſei er verkehrt; auch ſchwimmt er in der That mit dem Rücken nach unten. Er hat eine dunkle Bleifarbe und ſeine Größe variirt von wenigen Zollen bis auf einen Fuß und darüber.“

Der Sage, daß dieſer Fiſch Schiffe aufhalten könne, gedenkt der ältere Plinius, der ihr vollen Glauben beizumeſſen ſcheint, mit folgenden Worten: „Ein einziger kleiner Fiſch, Echeneis genannt, bezähmt die Wuth der Stürme und zwingt die Schiffe ſtill zu ſtehen, was weder Taue noch ſchwere Anker vermögen. Jene mit Erz und Eiſen bedeckten Schiffe kann ein Fiſchchen hemmen und feſthalten. In der Schlacht bei Actium ſoll ein ſolcher Fiſch das Schiff des Antonius, welcher durch die Reihen der Seinigen eilen und ſie zum Kampfe ermuntern wollte, aufgehalten haben, ſodaß er ein anderes Schiff beſteigen mußte.“ Ja er ſchreibt dieſem Umſtande Einfluß auf die Schlacht ſelbſt zu und erwähnt andere Beiſpiele ähnlicher Art. Übrigens gab es im Alterthume noch mehre wunderbare und ungereimte Sagen von dieſem Fiſche, welche Plinius gleichfalls mittheilt. Er ſollte die Frauen vor frühzeitiger Niederkunft bewahren; wenn er eingeſalzen wäre, ſo ſollte es nur ſeiner Annäherung bedürfen, um das etwa in einen tiefen Brunnen gefallene Gold herauszuziehen, u. ſ. w.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

293.] Erſcheint jeden Sonnabend. [November 10, **1838.**

Die Ruinen von Babylon.

Die Stadt Hillah auf den Ruinen von Babylon.

Der Euphratexpedition der Engländer, d. h. der Fahrt zweier engliſchen Dampfſchiffe auf dem Euphrat, von ſeiner Mündung ſtromaufwärts, welche vor Kurzem in der Abſicht unternommen wurde, um zu unterſuchen, ob der Fluß überall ſchiffbar ſei und zu einer Verbindung des mittelländiſchen Meeres mit Oſtindien dienen könne, verdanken wir außer andern intereſſanten Nachrichten auch Mittheilungen über den jetzigen Zuſtand von dem einſt ſo berühmten Babylon; unſere Abbildung iſt nach einer Zeichnung gemacht, welche ein an der Expedition Theil nehmender engliſcher Offizier an Ort und Stelle entworfen hat.

An der Stelle einer bedeutenden Vorſtadt von Babylon ſteht jetzt die Stadt Hillah, die unſere Abbildung darſtellt. Sie liegt unter 32° 28′ nördl. Breite an der Oſtſeite des Euphrat, 48 engliſche Meilen von Bagdad. Ihre Bevölkerung beträgt 6—7000 Seelen und beſteht hauptſächlich aus Arabern, die ihren eignen Scheik haben, aber der Mutſellim oder Gouverneur der Stadt ſteht unter dem Paſcha von Bagdad. Zu beiden Seiten des Fluſſes ſtehen Bazars; die Läden derſelben werden von Armeniern, Türken und Juden gehalten. Der Handel der Stadt iſt bedeutend; die Mauren kommen theils auf Kameelen aus dem Innern, theils zu Waſſer auf Böten, die Reis, Datteln, Taback und andere bei den Arabern geſuchte Artikel herzuführen.

Die Ruinen fangen neun engliſche Meilen öſtlich und fünf nördlich von Hillah an und beſtehen in großen Haufen von gebrannten und ungebrannten Ziegeln, die auf der Oberfläche wieder zu Erde geworden, im Innern aber noch wohlerhalten ſind; ſie ſind zum Theil Überreſte großer Mauern und ganzer Häuſer. Öſtlich vom Euphrat liegen die meiſten Ruinen, in einer wüſten, baumloſen Gegend, etwa 100 Fuß über dem Spiegel des Fluſſes; hier bilden ſie, von drei großen Erdwällen und dem Strome eingeſchloſſen, ein längliches Viereck und beſtehen aus drei Hauptgruppen. Am nördlichſten liegt die große Ruine, genannt El Mukallibe; dieſe halten Manche für den Thurm des Belos. Sie iſt ein Oblongum, deſſen vier Seiten der Reihe nach 200, 182, 219 und 133 Ellen lang und nach den vier Himmelsgegenden gerichtet ſind; die größte Höhe beträgt 141 Fuß. Jetzt dient die Ruine allerlei

Thieren, Stachelſchweinen, Eulen und vielleicht auch Löwen, nach der Meinung der Bewohner dieſer Gegend aber böſen Geiſtern, zum Aufenthalte. Die zweite große Ruine liegt eine engliſche Meile ſüdlicher und heißt bei den Arabern el Kaſr, d. h. das Schloß; ſie iſt etwa 3100 Fuß lang und breit, beſteht aus vielen Mauern, Pfeilern und unterirdiſchen Gängen, in die ſich Niemand wagen will, und hat außerordentlich feſtes Mauerwerk. Die mit Inſchriften gezierten Mauerſteine, die glaſirten und farbigen Ziegel, die Sculpturen, die man hier gefunden hat, deuten auf die Wichtigkeit dieſer Ruine und haben Veranlaſſung gegeben, daß man ſie allgemein als den öſtlichen der babyloniſchen Königspaläſte, der wegen ſeiner hängenden Gärten berühmt war, angeſehen hat. Die wichtigſte Ruine aber, welche mehre Reiſende wol mit Recht für den berühmten Thurm des Belos halten, liegt weſtlich vom Euphrat, etwa ſechs engliſche Meilen ſüdweſtlich von Hillah, und wird von den Arabern Birs Nimrod, d. h. Thurm des Nimrod, von den Juden Nebukadnezar's Gefängniß genannt. Sie bildet einen ganz aus Backſteinen beſtehenden Hügel in Geſtalt eines länglichen Vierecks, der 762 Ellen im Umfange und an der Weſtſeite 50—60, an der Oſtſeite 198 Fuß Höhe hat. Sämmtliche Ruinen imponiren nur durch koloſſale Größe, aber durchaus nicht durch Schönheit; alle Verzierungen und Bildhauerarbeiten ſind roh und barbariſch. Die merkwürdigſten ausgegrabenen Alterthümer ſind: Basreliefs, Cylinder von Achat und ähnlichen Steinarten, geſchnittene Onyre und andere Edelſteine, beſonders aber unzählige keilförmige Inſchriften, theils auf den Backſteinen, theils auf den ausgegrabenen Gemmen oder geſchnittenen Steinen.

Die Nachrichten, welche die alten Schriftſteller von der Ausdehnung und koloſſalen Bauart des alten Babylon geben, gehen ganz ins Unglaubliche. Die Stadt bildete ein regelmäßiges Viereck und hatte nach Herodot 480, nach Kteſias und Diodor 360, nach Klitarch 365, nach Curtius 368, nach Strabo 385 Stadien im Umfange. Nehmen wir nun an, daß hier das am häufigſten gebrauchte kleine ägyptiſche Stadium zu verſtehen iſt, ſo erhält man nach der kleinſten Angabe 5, nach der größten 6⅓ deutſche Meilen. Die Mauern, von gebrannten Ziegelſteinen aufgeführt und mit Asphalt verbunden, waren nach Herodot 200 Ellen hoch und 50 Ellen dick, nach Kteſias 50 Klaftern hoch und ſo breit, daß ſechs Wagen nebeneinander darauf fahren konnten. Die Stadt enthielt 250 Thürme und 100 eherne Thore mit ehernen Pfoſten und Schwellen; ihre Straßen waren einander theils parallel, theils durchſchnitten ſie ſich in rechten Winkeln; die Häuſer waren drei bis vier Stockwerke hoch. Das königliche Schloß, ebenfalls mit einer mehrfachen Mauer umgeben, welche mit Figuren bemalt war, befand ſich auf beiden Seiten des Stromes, doch war der weſtliche Theil der bedeutendſte. Bei dem Schloſſe befanden ſich die berühmten ſchwebenden oder hängenden Gärten der Semiramis, die aber nach Diodor nicht von dieſer Königin, deren Regierung man um 2000 vor Chriſtus ſetzt, ſondern weit ſpäter von einem ſyriſchen Könige angelegt worden ſind; Herodot erwähnt ſie noch nicht. Sie beſtanden aus einem Palaſt in Terraſſenform mit ungeheuern Säulen und Schwibbögen und einer Bleidecke; auf dieſe war ſo viel Erde aufgetragen, daß die größten Bäume darin wurzeln konnten; zur Bewäſſerung des Gartens diente eine Waſſerleitung, durch welche aus dem Fluſſe Waſſer heraufgepumpt wurde. Das merkwürdigſte Gebäude der Stadt, das zu den ſieben Wundern der Welt gerechnet wurde, war der babyloniſche Thurm oder Tempel des Belos, auf der öſtlichen Seite des Euphrat.*) Seine viereckige Baſis hatte 4 Stadien oder 1200 Fuß im Umkreiſe und ſeine Höhe betrug nach Strabo ein Stadium (etwa 300 Fuß). Wendeltreppen gingen von außen rund herum. Der Thurm beſtand aus acht Stockwerken oder Abtheilungen von abnehmendem Durchmeſſer, von denen die oberſte das Allerheiligſte war und ein Lager nebſt einem goldenen Tiſche für die Gottheit enthielt. Im unterſten Stockwerke befand ſich nach Herodot eine große ſitzende Bildſäule des Zeus oder Belos von Gold mit Fußgeſtell und Thron von Gold; vor derſelben ſtand ein großer Tiſch und im Vorhof ein Altar, beide ebenfalls von Gold.

Als Cyrus 539 v. Chr. das babyloniſche Reich ſtürzte und die Stadt Babylon eroberte, blieb dieſelbe ſammt ihren Mauern unverſehrt und wurde von ihm zur dritten Hauptſtadt des perſiſchen Reichs beſtimmt; erſt unter Darius Hyſtaſpis (521—487) wurden, nach der Empörung der Babylonier und der Eroberung von Babylon im Jahre 516, Mauern und Thore niedergeriſſen und die Stadt ſo entvölkert, daß die umwohnenden Völkerſchaften auf Befehl des Darius 50,000 Weiber nach Babylon ſchicken mußten. Der Belostempel, den Xerxes beraubt, nach Andern zerſtört hatte, verfiel; ſeine Wiederherſtellung, die Alexander der Große beabſichtigte, hinderte deſſen ſchneller Tod, und mit dem Wegräumen des Schuttes hatten 10,000 Menſchen zwei Monate lang zu thun. Nach Alexander gerieth Babylon immer mehr in Verfall, beſonders ſeit Seleucus in der Nähe davon eine neue Stadt Seleucia als Hauptſtadt des ſyriſchen Reiches erbaut hatte, die ſehr bald großen Glanz und Wohlſtand erlangte.

Die von den alten Schriftſtellern angegebene ungeheure Ausdehnung von Babylon iſt mehrfach in Zweifel gezogen worden; man muß aber erwägen, daß in den Städten der älteſten Völker die Häuſer nicht wie bei uns dichtgedrängt beiſammen ſtanden, ſondern von Gärten, Weideplätzen und Feldern umgeben waren, was auch Curtius von Babylon ausdrücklich erwähnt. Vielleicht war dieſe Stadt niemals ganz bebaut und mehr ein von Mauern eingeſchloſſener Diſtrict als eine Stadt.

Der Alabaſter.

Alabaſter bezeichnet bekanntlich einen ſchönen weißen Stein, iſt aber kein wiſſenſchaftlicher, ſondern nur ein techniſcher Name, der ſehr unbeſtimmt gebraucht wird. Gewöhnlich nennt man Gypsſteine ſo, die feſt, halbdurchſcheinend und marmorähnlich ſind; er beſteht alſo aus Schwefelſäure und Kalk. Man findet ihn, wie den Marmor, von mannichfaltigen Farben und verſchiedener Härte, doch iſt er immer weicher als Marmor; in den Gypsbrüchen bildet er gewöhnlich die unterſten Schichten. Die Bildhauer ſchätzen am meiſten den härteſten, ganz weißen und körnigen, der dem carrariſchen Marmor zuweilen täuſchend ähnlich iſt; doch geben ſie auch vielen andern Steinen, beſonders Marmorſteinen, oft auch dem Selenit, dichtem Gyps u. ſ. w. den Namen Alabaſter.

*) Damit iſt freilich die obenerwähnte Annahme nicht zu vereinigen, daß die Ruine Birs Nimrod die Ruine dieſes Thurmes ſei, wenn nicht entweder die Angabe der Alten irrig iſt, oder der Euphrat ſeinen Lauf ſeitdem geändert hat.

Digitized by Google

Die Behandlung des Alabaſters iſt wegen ſeiner viel größern Weichheit leichter als die des Marmors, aber weil er weniger dicht iſt, nimmt er die Politur ſchwerer an. Man polirt ihn mit einer breiartigen Maſſe aus Kreide, Seife und Milch und zuletzt mit Flanell; dadurch erhält er eine gelbliche Farbe, die mit der Zeit dunkler wird. Bildhauerarbeiten aus Alabaſter ſpringen überdies bei großer Hitze und werden vom Waſſer angegriffen, eignen ſich alſo nicht gut zur Aufſtellung im Freien.

Nur der härtere Alabaſter kann zu Bildhauerarbeiten verwandt werden; aus dem weichen, ganz weißen verfertigt man Büchſen, Vaſen, Lampen, Säulen an Stutzuhren und ähnliche Gegenſtände. Die Anwendung des Alabaſters zu gedrehten Arbeiten war ſchon den Alten bekannt; das Wort Alabaſter iſt griechiſch und bedeutet eine Balſambüchſe. Jetzt gibt es ſowol große Fabriken, z. B. in Florenz, Livorno, Mailand, als auch viele einzelne Drechsler, die ſich ausſchließlich mit dieſem Induſtriezweig abgeben. Am meiſten ſchätzt man den ganz weißen, gleichartigen, durchſcheinenden Alabaſter, der von undurchſichtigen Flecken und Streifen frei iſt. Der florentiniſche iſt der beſte und zu größern Stücken anwendbar; andere Sorten, z. B. der ſalzburgiſche und öſtreichiſche, enthalten Sand, Adern und ungleich harte Stellen und müſſen deshalb in kleinere Stücke getheilt werden; noch andere Sorten, z. B. der tiroliſche, ſind nicht weiß genug.

Der weiche Alabaſter iſt ſchon friſch gebrochen weich, wird aber durch Liegen noch etwas weicher. Er läßt ſich mit dem Meſſer ſchneiden und mit ſtählernen Werkzeugen entweder aus freier Hand oder noch ſchneller auf der Drehbank beliebig formen; man kann dabei dieſelben Werkzeuge anwenden, mit denen Elfenbein und Meſſing gedrechſelt werden. Zu Figuren und feinen Zügen braucht man, außer dem Meſſer und der Feile, auch Grabſtichel und kleine Meißel. Durch alle dieſe Werkzeuge erhält man immer nur eine matte und rauhe Oberfläche; daher muß der Alabaſter erſt noch geſchliffen und dann polirt werden. Das Schleifen geſchieht entweder mit Bimsſtein, der aber der Weiße ſchadet, oder erſt aus dem Groben durch Schachtelhalm mit Waſſer, dann durch gebrannten, in Waſſer gelöſchten Kalk. Die Politur und einen atlasähnlichen Glanz erhält man durch Seifenwaſſer und Kalk, dem man zur Erhöhung des Glanzes etwas gepulvertes und geſchlämmtes Federweiß oder Talk zuſetzen kann.

Die Alabaſterarbeiten können leicht hergeſtellt werden und ſind ihrer verhältnißmäßigen Wohlfeilheit wegen beliebt, haben aber manche Mängel. Selbſt der härteſte Alabaſter leidet durch Hitze und Näſſe. Geſchirre zu Flüſſigkeiten kann man nicht aus Alabaſter machen, weil er ſich im Waſſer auflöſt und dadurch der Geſundheit nachtheilig wird, auch durch ſchnelle Erwärmung ſpringt. Durch Rauch und Alter wird er gelb und endlich braun, nimmt auch ſehr leicht Fettflecken an.

Künſtlicher Alabaſter läßt ſich durch geſchmolzene Salze hervorbringen, namentlich durch eine Miſchung von Alaun mit Gyps. Auch bloßer Salpeter iſt dazu angewandt worden, iſt aber dem Alabaſter weniger ähnlich.

Um Alabaſter zu ätzen, kann man die Eigenſchaft deſſelben benutzen, daß er im Waſſer auflöslich iſt, wiewol ſich in 4—500 Theilen Waſſer erſt ein Theil auflöſt. Man bedeckt nämlich die Stellen, welche nicht matt und vertieft werden ſollen, mit einer Miſchung aus Wachs, Terpenthinöl und Bleiweiß oder mit Terpenthinfirniß, um ſie gegen die Auflöſung zu ſchützen. Iſt dieſer Überzug getrocknet, ſo legt man den Stein in Regen- oder deſtillirtes Waſſer und läßt ihn 48 und mehr Stunden darin liegen. Den Firniß ſchafft man dann durch Terpenthinöl wieder weg und reibt die matten und vertieften Stellen mittels eines Bürſtchens oder feinen Pinſels mit fein geſiebtem Gyps ein, wodurch ſie eine Art von Undurchſichtigkeit annehmen, die ſie beſſer von den erhabenen Stellen unterſcheidet. Auf dieſelbe Weiſe wie Marmor kann auch Alabaſter gefärbt werden, entweder mit metalliſchen Auflöſungen, oder mit geiſtigen Tincturen aus färbenden Pflanzenſtoffen, oder mit gefärbten Ölen.

Um endlich den Alabaſter und dichten Gyps härter und marmorähnlicher zu machen, kann man ſo verfahren. Der Gypsblock wird aus dem Groben behauen und etwa 24 Stunden lang auf einem Ofen getrocknet, dann eine nach Verhältniß der Dicke kürzere oder längere Zeit in demſelben Ofen einer Hitze ausgeſetzt, die der zum Brotbacken nöthigen gleich iſt; wenn er erkaltet iſt, wird er etwa eine halbe Minute in Flußwaſſer eingetaucht, wieder einige Secunden der Luft ausgeſetzt und endlich wieder einige Minuten eingetaucht. Durch dieſe Bereitung ſoll Alabaſter oder Gypsſtein nach einigen Tagen an der Luft die Härte des Marmors annehmen.

Die ſchlagenden Wetter.

Mit dieſem Ausdrucke bezeichnen die Bergleute die brennbaren Luftarten, die vorzüglich in den Kohlenbergwerken vorkommen und durch ihre Entzündung große Unglücksfälle hervorbringen. Je tiefer die Kohlenſchachte hinabgeführt werden, deſto öfter ereignet es ſich, daß die aus dem Geſteine ſo oft hervordringenden mephitiſchen, das heißt, zum Einathmen unbrauchbaren Luftarten wegen des ſo ſehr erſchwerten Zutritts der Luft von oben und der immer größern Schwierigkeit eines die Luft erneuernden Luftzuges ſich anſammeln und Unglücksfälle herbeiführen. Solche Luftarten entwickeln ſich vorzüglich aus alten verlaſſenen Gruben, aber auch ſonſt aus den Spalten der Stein- und Steinkohlenſchichten und dringen zuweilen in außerordentlicher Menge hervor. Von dieſen Luftarten ſind nun die brennbaren die häufigſten und gefährlichſten, weil ſie, wenn ſie ſich mit gewöhnlicher atmoſphäriſcher Luft vermiſchen, eine Exploſion veranlaſſen, ſobald ſie von dem Grubenlichte des Bergmanns entzündet werden. Beſonders gehört das Kohlenwaſſerſtoffgas hierher, was theils in ſtehenden Gewäſſern als Product der Fäulniß durch Zerſetzung der auf dem Grunde befindlichen Pflanzenſubſtanzen und des Waſſers ſelbſt gebildet und dann Sumpfluft genannt wird, theils ſich in den Steinkohlengruben durch langſame Zerſetzung des Grubenwaſſers auf Koſten der Kohle entwickelt. Hiervon zu unterſcheiden iſt dasjenige Gas, welches zur Beleuchtung gebraucht wird. Dieſes iſt eine Miſchung aus Kohlenwaſſerſtoffgas und dem ſogenannten ölerzeugenden Gas und heißt Ölgas oder Steinkohlengas, je nachdem es aus Öl oder Steinkohlen gewonnen wird. Obgleich das Kohlenwaſſerſtoffgas nicht eingeathmet werden kann, iſt es doch an ſich der Geſundheit der Arbeiter nicht ſehr ſchädlich, wird auch gar nicht von ihnen bemerkt, während es langſam die Grube füllt; allein wenn es ſich mit der atmoſphäriſchen Luft mengt, ſo bildet es damit ein explodirendes Gemiſch, eine Art Knallluft, die ſich nach einiger Zeit, wenn ſie bis zu einem Siebentel der Luftmenge in der Grube angewachſen iſt, entzündet und dadurch verderblich wird.

Digitized by Google

Durch ſolche Exploſionen werden oft ganze Strecken der Bergwerke verſchüttet, die in der Tiefe arbeitenden Bergleute werden entweder durch die Exploſion ſelbſt verſtümmelt oder getödtet, oder durch das Verſchütten der Zugänge aller Hülfe beraubt. Unglücksfälle dieſer Art waren ſonſt namentlich in England häufig und lange dachte man auf Mittel, ihnen zu entgehen, was um ſo ſchwieriger war, da der Bergmann einerſeits den Ort, wo ſich ſchlagende Wetter geſammelt haben, unmöglich im Voraus erkennen und vermeiden, andererſeits aber die Lampe nicht entbehren kann. Es war die Frage, wie man die Lampe ſo einrichten könnte, daß ſie mit der äußern Luft in keiner Verbindung ſteht und daher dieſelbe, wenn ſie brennbar iſt, auch nicht entzünden kann. Der Engländer Davy hat durch ſeine bekannte Sicherheitslampe *) dieſe Aufgabe ſo vollſtändig als möglich gelöſt, und ſeit dieſer Erfindung ſind Unglücksfälle der erwähnten Art ungleich ſeltener geworden, kommen jedoch noch immer vor, da jene Lampe doch keine abſolute Sicherheit gewährt.

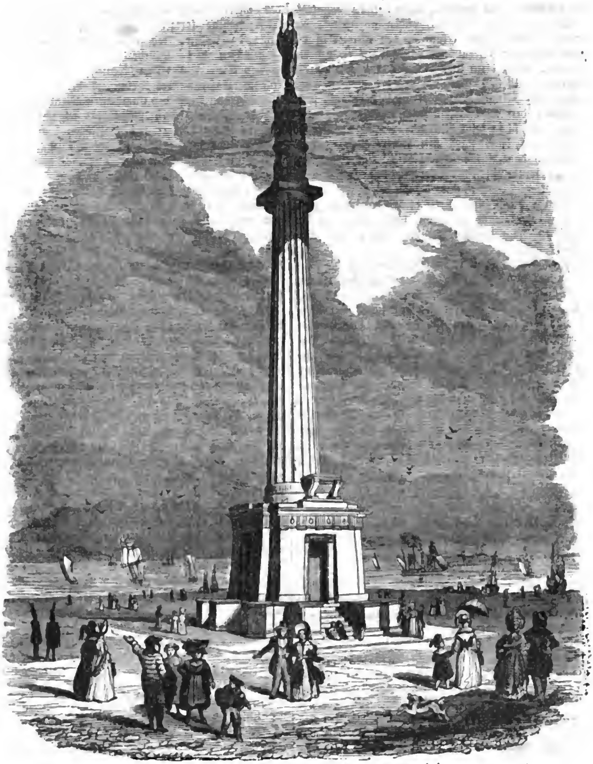
Einer der ſchrecklichſten Fälle dieſer Art hat ſich ganz neuerlich, am 22. Juni dieſes Jahres, in der Steinkohlengrube zu Seraing bei Lüttich — ein Ort, der durch die koloſſalen Etabliſſements von John Cockerill in ganz Europa bekannt geworden iſt — ereignet. Am Abende dieſes Tages, zwiſchen 7 und 8 Uhr, ſollte eben die Nachtarbeit beginnen; noch waren nicht alle Arbeiter in die Grube hinabgeſtiegen, als der Arbeitermeiſter, der ſich dem Gebrauche gemäß anſchickte, zuletzt hinabzuſteigen, bemerkte, daß ein dicker Rauch aus dem Tagſchachte kam. Dieſes Zeichen war für ſeine Erfahrung hinreichend; er fürchtete ſogleich, daß in Folge einer Gasentzündung ein Unglück ſtattgefunden habe, und ließ ſogleich die großen Körbe, genannt Cuffats, hinunter. Das Unglück war fürchterlich; von 99 Arbeitern, die hinabgeſtiegen waren, wurden bis zum Mittag des folgenden Tages 56 todt, 7 mehr oder minder ſchwer verwundet heraufgezogen. Einer der unverletzt herausgezogenen Arbeiter hatte den Muth, von Neuem in den 1500 Fuß tiefen Schacht hinabzuſteigen, um ſeinen Gefährten Beiſtand zu leiſten, und es gelang ihm, Mehre herauszuholen. Ein Familienvater, den die väterliche Liebe auf das erſte Gerücht dieſes Ereigniſſes herzutrieb, erkannte die Leichen ſeiner drei Söhne. Diejenigen Arbeiter, die im Augenblicke der Exploſion nicht arbeiteten, ſtiegen ſchon Tags darauf wieder in die Grube hinab, als wenn nichts vorgefallen wäre; ſie machten das Zeichen des Kreuzes und ließen ſich ruhig in ihren finſtern Aufenthalt hinabſenken. Die Entſtehung dieſes Ereigniſſes war darum räthſelhaft, weil die Maſchine, welche beſtimmt war, reine Luft in die Grube zu bringen, nicht aufgehört hatte zu arbeiten. Man hatte jedoch eine Galerie verſchloſſen gehalten, damit die einſtrömende friſche Luft deſto beſſer durch die andern ſtrömte. Der bei der verſchloſſenen Galerie wachende Arbeiter war nachläſſig geweſen, ſein Licht hatte das darin befindliche Gas entzündet und ſo die Exploſion verurſacht.

N e l ſ o n.

Horatio Nelſon, einer der größten Seehelden, die es je gegeben hat, war der fünfte Sohn des Pfarrers Edmund Nelſon zu Burnham-Thorpe in der engliſchen Grafſchaft Norfolk, und wurde daſelbſt am 29. Sept. 1758 geboren. Bereits in ſeinem zwölften Jahre begann er ſeine ſeemänniſche Laufbahn, indem ihn ſein Oheim Suckling, welcher Capitain eines Linienſchiffs war, als Midſhipman, d. h. Seecadet, an Bord nahm, und gewann gleich anfangs eine entſchiedene Vorliebe für den Seedienſt. Im Jahre 1777 wurde er zweiter Lieutenant auf einer Fregatte, welche vor Jamaica kreuzte, und zeichnete ſich bei der Eroberung eines amerikaniſchen Schiffes durch ſeine Unerſchrockenheit aus. Die folgenden Friedensjahre konnten ihm keine Gelegenheit geben, ſich beſonders hervorzuthun; erſt mit dem Jahre 1793, wo der Krieg Englands gegen Frankreich ausbrach, beginnt die Periode ſeines Ruhmes. In dieſem Jahre ſegelte er unter dem Befehl des Lord Hood nach dem mittelländiſchen Meere und wirkte in Corſica zur Einnahme von Baſtia und Calvi thätig mit, hatte aber das Unglück, vor Calvi ein Auge zu verlieren. 1795 wurde er zum Commodore ernannt und erhielt den Befehl eines Linienſchiffes. In der Schlacht bei dem Vorgebirge St.-Vincent am 14. Februar 1797 zeichnete er ſich ſehr aus und hatte am Siege ſehr großen Antheil, wofür er den Rang eines Contreadmirals erhielt. Bei einem Angriffe auf ein reiches im Hafen von Sta.-Cruz liegendes ſpaniſches Schiff, der jedoch fehlſchlug, im Juli 1797, erhielt Nelſon einen Schuß in den rechten Arm und mußte ſich denſelben in Folge davon ablöſen laſſen. Bald nachher unternahm Bonaparte den Feldzug nach Ägypten. Nelſon hatte zwar den Auftrag, den Hafen Toulon, wo die franzöſiſche Expedition ausgerüſtet wurde, zu bewachen, konnte jedoch das Auslaufen der franzöſiſchen Flotte nicht hindern. Dafür griff er ſie am 1. Auguſt 1798 an der ägyptiſchen Küſte an und vernichtete ſie in der denkwürdigen Seeſchlacht bei Abukir gänzlich. Neun Linienſchiffe der Franzoſen wurden von den Engländern genommen, eins flog in die Luft, ein anderes wurde nebſt einer Fregatte von den Franzoſen ſelbſt verbrannt; nur zwei Linienſchiffe und zwei Fregatten entkamen. Als Belohnung für dieſen Sieg wurde Nelſon der Dank des Parlaments, die Erhebung zur Pairswürde unter dem Titel Baron Nelſon vom Nil und eine Penſion von 1000 Pf. Sterl. zu Theil. Im November 1800

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 13.

Digitized by Google



Denkmal Nelſon's bei Yarmouth.

kehrte Nelſon nach England zurück und wurde Viceadmiral der blauen Flagge. 1801 nahm er an der Expedition der Engländer gegen Kopenhagen Theil. Als die Franzoſen ſpäter eine Flotte ausrüſteten, welche eine Landungsarmee nach England führen ſollte, wurde Nelſon zum Oberbefehlshaber eines Geſchwaders ernannt, allein ſein Angriff auf die franzöſiſche Flotte mislang. 1803 erhielt er den Befehl im mittelländiſchen Meere und vereinigte daſelbſt 27 Linienſchiffe, mit denen er am 21. October der aus 33 Linienſchiffen beſtehenden franzöſiſch-ſpaniſchen Flotte bei dem Vorgebirge Trafalgar, unweit der Straße von Gibraltar, eine Schlacht lieferte, die nicht minder wichtig iſt, als die Schlacht bei Abukir. Die franzöſiſchen und ſpaniſchen Schiffe bildeten eine drei Stunden lange Linie und ordneten ſich in einen Halbkreis, als die engliſche Flotte ſich näherte; allein dieſe, welche vom Winde beſſer unterſtützt und mit kühnern und erfahrenern Offizieren und Matroſen beſetzt war, durchbrach, nachdem Nelſon den letzten Befehl in den Worten: „England erwartet, daß Jeder ſeine Pflicht thue", ertheilt hatte, die feindliche Linie und trug einen vollſtändigen Sieg davon. Der Kampf war ſchon nach drei Stunden geendet; die Feinde hatten 19 Schiffe verloren, worunter eins von 130 und eins von 120 Kanonen, der ſpaniſche Admiral Gravina ſtarb an ſeinen Wunden und der franzöſiſche Admiral Villeneuve wurde gefangen. Aber die Engländer hatten ihren Sieg theuer erkauft, denn Nelſon mußte ihn mit dem Leben bezahlen. Schon war der Ausgang des Kampfes faſt entſchieden, als ein Mus-

Digitized by Google

ketenſchuß aus dem Maſtkorbe des feindlichen Schiffes Santa-Trinidad, mit welchem das engliſche Admiralſchiff ſtritt, von einem Scharfſchützen abgefeuert, der Nelſon an ſeinen Orden erkannte, den Helden in die Schulter traf, den Stern durchbohrte, den er auf der Bruſt trug, durch die Lunge drang und das Rückgrat zerſchmetterte. Nelſon fühlte ſogleich, daß ſein Ende gekommen ſei. Angelegentlich erkundigte er ſich nach dem Stande der Schlacht, lächelte freudig, als man ihm ſagte, daß ſchon zehn feindliche Schiffe die Flagge geſtrichen hätten, und ſtarb mit den Worten: „Gott ſei Dank, ich habe meine Pflicht gethan." Die Leiche des Helden wurde in einem Sarge, den er ſich nach der Schlacht bei Abukir aus dem großen Maſte des franzöſiſchen Admiralſchiffes hatte verfertigen laſſen, nach England gebracht, am 8. Juni 1806 unter großen Feierlichkeiten nach London geführt und in der St.-Paulskirche beſtattet.

Unſere Abbildung ſtellt Nelſon's Denkmal bei Yarmouth in der Grafſchaft Norfolk, wo er geboren wurde, dar. Es beſteht in einer cannelirten Säule von 130 Fuß Höhe und ſteht an der Küſte zwiſchen den Baracken und der Mündung des Hafens. Der Grundſtein dazu wurde am 15. Auguſt 1817 gelegt. Zur See kann man es in ziemlicher Entfernung ſehen, ſodaß es dem Schiffer zur Bezeichnung der Küſte dient. Auch in Edinburg und Dublin befinden ſich Denkmäler Nelſon's, aber ſeltſamerweiſe noch keines in London (außer dem kleinen Grabdenkmale in der St.-Paulskirche): doch wird auch hier in Kurzem ein ſehr glänzendes errichtet werden, wozu die Koſten bereits durch eine Subſcription, die außerordentlich reichlich ausgefallen iſt, gedeckt ſind.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Fortſetzung aus Nr. 292.)

Während das Fernrohr der Aſtronomen ſolchergeſtalt am Himmel umherſchweift, durcheilen mehre zu Entdeckungen und naturwiſſenſchaftlichen Beobachtungen ausgeſendete Fahrzeuge die entfernteſten Meere der Erde, und wir zeichnen davon das franzöſiſche Schiff Aſtrolabe aus. Über die an Bord deſſelben ſeit der Abfahrt von Toulon bis zu Ende des verwichenen Jahres 1837 angeſtellten mehrfachen wiſſenſchaftlichen Unterſuchungen hat der franzöſiſche Marineminiſter der pariſer Akademie der Wiſſenſchaften eine in deren Sitzung vom 26. März vorgeleſene Überſicht eingeſendet, und es befinden ſich darunter beſonders merkwürdige Beobachtungen über die Temperatur des Meerwaſſers in verſchiedenen Tiefen und an der Oberfläche. Die größte Tiefe des Meeres, bis zu welcher das Thermometer hinabgelaſſen werden konnte, fand ſich zu 5000 Fuß, und das Schiff lag damals unter 28° 59′ nördlicher Breite und 16° 55′ weſtlicher Länge von Paris. Die Temperatur des Meerwaſſers an der Oberfläche wurde hier 18°,9 Réaumur, in der angegebenen Tiefe von 5000 Fuß aber nur 4°,1 gefunden,*) ſodaß alſo der Unterſchied 14°,8 betrug. Die gleichzeitige Lufttemperatur war 18°,1. An dieſe Beobachtung knüpfen ſich einige wichtige Fragen. Wird die Temperaturabnahme des Meerwaſſers in demſelben Verhältniſſe mit der Tiefezunahme fortgehen? Was wird ſich in dieſem Falle da finden, wo dieſe Temperatur weit unter 0 geſunken iſt? Würde ſich in einer ſolchen ſehr großen Tiefe Eis bilden können, da die Eisbildung eine Vergrößerung des Volumens bedingt, welche doch hinwiederum durch den ungeheuern Druck der darüberliegenden Waſſerſchichten unzuläſſig gemacht zu werden ſcheint? Wir übergeben dieſe Fragen dem Nachdenken unſerer Leſer und wollen ſie dadurch zugleich aufmerkſam darauf machen, welcher Ausdehnung unſere mühſamſten phyſikaliſchen Verſuche noch bedürfen, ehe die Fragen vollſtändig beantwortet werden können, in deren Intereſſe wir ſie anſtellen. In vielen Fällen verweigert die Natur die vollſtändige Beantwortung der ſolchergeſtalt durch den Verſuch an ſie gerichteten Fragen ganz. Gleichwie aber auf dieſe Weiſe die Kenntniß der Beſchaffenheit tieferer Schichten des Meerwaſſers vermehrt wird, ſchlägt der bekannte franzöſiſche Naturforſcher Biot in einer ſpätern Sitzung (vom 2. April) derſelben Akademie vor, die Luftreiſen, die ſich in der neueſten Zeit ſo ſehr vermehrt haben, zur Vermehrung unſerer Kenntniſſe über die höhern Schichten der Atmoſphäre zu benutzen, indem jeder Luftſchiffer veranlaßt würde, möglichſt zahlreiche und genaue Barometer-, Thermometer- und Hygrometerbeobachtungen anzuſtellen. Aus 21 ſolchen Beobachtungen z. B., welche bei der berühmten Luftreiſe des franzöſiſchen Phyſikers Gay-Luſſac am 16. September 1804 gemacht wurden, leitet Biot Schlüſſe über den Zuſtand der Atmoſphäre nahe an ihren Grenzen ab, welche um ſo mehr Aufmerkſamkeit verdienen, da ſie ſich in einer gewiſſen Übereinſtimmung mit Demjenigen finden, was bloße Betrachtungen a priori über jenen Zuſtand andeuten. Die oberſte, gleichſam als Grenze der die Erdkugel umgebenden Lufthülle zu betrachtende Luftſchicht muß darnach eine gewiſſe Dichtigkeit, aber zugleich vollkommene Unelaſticität beſitzen, um ſowol auf die darunter liegenden Schichten einen zurückhaltenden Druck auszuüben, als auch ſelbſt an der eignen Expanſion verhindert zu werden. Das bloße Nachdenken erklärt ſich für dieſe ſolchergeſtalt beſtätigte Annahme, da ohne Grenzſchicht von dieſer Beſchaffenheit die Entweichung der übrigens elaſtiſchen Erdatmoſphäre in den unendlichen Himmelsraum erfolgen würde. Denn wir haben oben bei unſern Betrachtungen über den Encke'ſchen Kometen geſehen, daß dieſer Himmelsraum nur mit einer unſere Luft an Feinheit unendlich übertreffenden Materie, der man den Namen des Äthers beigelegt hat, erfüllt ſein kann, indem die denſelben durchſchneidenden Geſtirne von nur einiger Dichtigkeit bei ihrem Laufe durch denſelben keinen im mindeſten bemerkbaren Widerſtand erfahren. Und da Letzteres von unſerer Erde mit ihrer Dunſtkugel bei dem Umlaufe um die Sonne ſelbſt gilt, ſo muß die irdiſche Atmoſphäre durch die ihrer Beſchaffenheit nach oben bezeichnete Grenzſchicht unmittelbar mit dem Äther zuſammenſtoßen.

Von den wiſſenſchaftlichen Beſtrebungen der Franzoſen gehen wir zu denen der Engländer über. Am 17. März fand zu London bei dem Herzoge von Suſſex, als Präſidenten, eine Verſammlung der londoner Akademie der Wiſſenſchaften ſtatt, bei welcher der Herzog von Cambridge, der Prinz von Capua, der Erzbiſchof von Canter-

*) Da eine unmittelbare Thermometerbeobachtung in ſolcher Waſſertiefe doch nicht auszuführen iſt, das Queckſilber aber beim Wiederheraufziehen des Inſtruments und Durchſchneiden wärmerer Waſſerſchichten auch wieder ſteigt, ſo hat man zu Verſuchen dieſer Art ſogenannte Thermometrographen ausgedacht, bei welchen durch eine künſtliche Vorrichtung der erreichte tiefſte oder höchſte Stand des Queckſilbers angezeigt bleibt

Digitized by Google

bury, der Herzog von Wellington, der Graf von Aberdeen, Sir Robert Peel, faſt ſämmtliche fremde Geſandte und außerdem eine Menge ausgezeichneter Gelehrter und Schriftſteller gegenwärtig waren. In einem Saale der großartigen Bibliothek des Herzogs fand ſich ein galvaniſcher Telegraph von der in unſerm vorigen Bericht (Nr. 257) beſchriebenen Einrichtung aufgeſtellt, welcher mittels eiſerner Drähte mit einem Hauſe am Ende des Gartens vom Kenſington-Palaſt in Verbindung ſtand. Der Herzog von Wellington ließ durch dieſen elektriſchen Telegraphen fragen: wie weit er vom angegebenen Hauſe entfernt ſei? und erhielt im nämlichen Augenblicke die Antwort: tauſend Schritt, bei welcher Veranlaſſung bemerkt wurde, daß Profeſſor Wheatſtone (der bekannte Ausführer dieſer Art von Telegraphen für England) die Geſchwindigkeit der galvaniſch-elektriſchen Materie gegen 60,000 Meilen in der Secunde groß (alſo ſelbſt größer als die des Lichts, welches bekanntlich nur etwa 40,000 Meilen in der Secunde durchläuft) gefunden habe. Sodann wurde der Apparat des franzöſiſchen Phyſikers Thilorier zur Darſtellung der ſonſt gasförmig erſcheinenden Kohlenſäure im verdichteten tropfbar flüſſigen, ja ſelbſt im feſten Zuſtande (in ſchnee- oder eisähnlicher Beſchaffenheit) vorgezeigt, und dieſes überraſchende Experiment, von welchem ebenfalls ſchon in unſern frühern Berichten die Rede geweſen iſt, damit ausgeführt.

Die Theilnahme an öffentlichen Vorträgen über Experimentalphyſik hat ſich auch in Deutſchland auf eine nicht weniger erfreuliche Weiſe, und ganz beſonders bei den Darſtellungen mittels des Hydro-Oxygen-Gasmikroſkops kund gegeben, welche von dem Naturforſcher Schuh in den meiſten bedeutenden Orten unſers Vaterlandes ausgeführt worden ſind. Die Zuſammenſetzung dieſes Inſtruments iſt von uns in dieſen Blättern ſchon mehrfach beſprochen worden; auf die damit bewerkſtelligten Experimente ſelbſt müſſen wir aber, bei ihrer Wichtigkeit für den Unterricht in den Naturwiſſenſchaften, nochmals zurückkommen.

Mikroſkopiſche Demonſtrationen werden bei dem naturwiſſenſchaftlichen Unterrichte immer unentbehrlicher, und werden es namentlich für die Phyſiologie, aus deren Gebiete deshalb auch meiſtens ein großer Theil der darzuſtellenden Gegenſtände gewählt zu werden pflegt. Von den allgemeinen thieriſchen Geweben laſſen ſich die Structur der Oberhaut und der übrigen Horngebilde, die Capillargefäße nach ihren mannichfaltigen und charakteriſtiſchen Verzweigungen, die Knochen, Zähne, das Muskel-, Nerven- und Drüſengewebe, nach zweckmäßiger Präparation vortrefflich darſtellen. Will man aber namentlich ſchön geformte und das Auge wunderbar überraſchende Geſtaltungen ſolcher organiſchen Gebilde zur Anſchauung bringen, ſo bieten die unerſchöpflichen Schätze des Thierreichs an den Haaren, Schuppen, Panzern, Flügeldecken, den unzählbaren Augenformen, den Fühlhörnern u. ſ. w. einen überreichen Vorrath dazu dar. Kleine durchſichtige Thierlarven von Waſſernymphen, kleine Waſſerkrebſe, Infuſionsthierchen der höhern Art ſtellen ihr ganzes Innere dar. Häufig iſt es auch intereſſant, Producte der bloßen Kunſt mit Producten der großen Meiſterin Natur zu vergleichen und die ungeheure Überlegenheit der letztern an Feinheit und Regelmäßigkeit der Structur nachzuweiſen. Faſt noch nützlicher und anwendbarer aber iſt das hier betrachtete Mikroſkop für die Anatomie der Pflanzen, wo es ſo oft darauf ankommt, einen größern Abſchnitt auf einmal zu überſehen, wie z. B. Querſchnitte von Pflanzenſtämmchen, um Verhältniß und Lage der Gefäße und Zellen zueinander deutlich zu machen. Hier zeigt nun unſer Inſtrument unter Anderm mit bewundernswürdiger Klarheit die ſogenannten Poren oder Punkte in den Holzzellen der Fichtenarten, der lebenden ſowol als der verſteinerten, die Faſerzellen der Sumpfmooſe, die Spiralgefäßbündel, kurz alle die Wunder der Pflanzenorganiſation, deren Beſchaffenheit zwar dem Botaniker nicht mehr zweifelhaft iſt, von denen es aber doch ſo ſehr wichtig erſcheint, einem größern Zuhörer- und Zuſchauerkreiſe eine ſinnliche Überzeugung zu verſchaffen. Endlich gewährt das Mikroſkop in dieſer neuen Einrichtung auch den noch gar nicht genug erkannten Nutzen, zur Entwerfung richtiger Zeichnungen naturhiſtoriſcher Gegenſtände ein ruhiges, klares Bild darzubieten.

Indem wir uns jetzt unmittelbarer zum praktiſchen Leben wenden, begegnet uns zuerſt ein ſinnreicher Vorſchlag zur Straßen- und Zimmererleuchtung, welcher, wenn ſich die Anwendbarkeit im Großen bewährt, außerordentlich viel leiſten dürfte. Der berühmte engliſche Chemiker Sir H. Davy hat nämlich ſchon vor längerer Zeit die Beobachtung gemacht, daß, wenn man den galvaniſch-elektriſchen Strom, denſelben, deſſen wir bei Beſchreibung der elektriſchen Telegraphie ſo oft gedacht haben, durch eine Kohle gehen läßt, dieſelbe mit einem Glanze verbrennt, gegen welchen jedes andere Licht, ſelbſt das beim Verbrennen des Phosphors in Sauerſtoffgas entſtehende, ſonſt wegen ſeiner außerordentlichen Intenſität bekannte, als ſchwach erſcheint; erfolgt jene Hindurchleitung im luftleeren Raume, ſo glüht die Kohle noch heller und verliert nichts von ihrer Subſtanz. Dieſe Davy'ſche Entdeckung nun verfolgt jetzt der Profeſſor Dumas zu Paris, hat ſeinen Zuhörern das Experiment zu ihrer großen Überraſchung mehrmals gezeigt und beabſichtigt die oben angegebene praktiſche Anwendung.

An dieſen neuen Erleuchtungsverſuch ſchließt ſich ein anderer, nämlich die Anwendung des tragbaren Gaſes, welche jetzt im Großen zunächſt in Petersburg in das Leben getreten iſt, wo ſich eine eigne Geſellſchaft für Beleuchtung der Hauptſtadt mit ſolchem Gaſe gebildet hat. Bisher haben übermäßig koſtbare Vorrichtungen die allgemeinſte Anwendung des Leuchtgaſes, wie es namentlich bei der trockenen Deſtillation der Steinkohlen gewonnen und in bekannter Weiſe angewendet wird, noch immer verhindert; die Leitung des Gaſes von der Productionsſtelle bis zum Verbrauchsorte war der Hauptgrund jener Koſtbarkeit. Letzteres Hinderniß findet ſich nun gänzlich beſeitigt bei dem eben in Petersburg zur Anwendung gebrachten Syſteme, wobei das Gas in Gefäßen und in jeder beliebigen Quantität verführt und vertheilt wird, ſodaß man alſo der theuern Leitungsröhren gar nicht bedarf. Die Gaskerze, wenn wir ſo ſagen dürfen, unter welcher ſich das Behältniß zur Aufnahme des Gaſes angebracht findet, iſt, in der Form einer gewöhnlichen Wachskerze, von weißem Milchglaſe, aber mit einer kleinen verſchließbaren Öffnung, aus der das Gas ſtrömt, deſſen Strom nun hier angezündet wird; die Flamme behält alſo immer gleiche Höhe. Da aber das gewöhnliche Steinkohlengas häufig einen ſehr übeln Geruch verbreitet, ſo wird dieſes transportable Gas dagegen aus harzigen und ähnlichen Beſtandtheilen bereitet und iſt ganz geruchlos. Die Geſellſchaft liefert den Cubikfuß dieſes Gaſes, womit man etwa ſo weit als mit drei mäßigen Wachskerzen reicht, für 5 Kopeken (ungefähr 1 Groſchen).

Hierher gehören auch die neuen portativen Spiritusgaslampen der Gebrüder Müller in Berlin. Dieſen denkenden Mechanikern entging nämlich der unendliche Vortheil nicht, welcher aus praktiſcher Ausführung

Digitized by Google

der Idee entſpringen könnte, durch Zerſetzung des Weingeiſtes brennbares Gas zu erzeugen und ſomit alle Vortheile der Gaserleuchtung mit der Bequemlichkeit der gewöhnlichen Lampenfüllung zu vereinigen. Nach anhaltenden Verſuchen iſt es ihnen nun auch wirklich gelungen, Lampen von einem ſolchen Mechanismus auszuführen, daß man ſie mit Spiritus füllt, der ſich darin zum brennbaren Gaſe zerſetzt, welches letztere ſodann an der Ausſtrömungsöffnung angezündet wird. Das Licht dieſer Lampen iſt ſtark, ſtetig, ſelbſt zur Erleuchtung größerer Räume ausreichend, und überdies für das Auge höchſt angenehm. Ganz beſonders eignet ſich dieſe neue Conſtruction aber zu Hänge- und Wandlampen in ſolchen Localen, die nur dann und wann, vielleicht unerwartet, benutzt werden ſollen. Das Öl verdickt ſich, wenn es lange nicht erneuert wird; beim Spiritus iſt dies nie zu befürchten; die Müller'ſchen, damit geſpeiſten Lampen können nach längern Zwiſchenräumen augenblicklich wieder angezündet werden, ohne den mindeſten Übelſtand. Ebenſo erſparen ſie das Reinigen, das beſchwerliche Abputzen des Dochtes; man hat kein Abträufeln, kein Beſchmuzen durch Ölflecke zu befürchten u. ſ. w. In jedem Falle verdienen dieſe Lampen alſo eine weitere Verbreitung.

(Der Beſchluß folgt in Nr. 294.)

Gewinnung des Seeſalzes.*)

Das meiſte Seeſalz, das in Europa in den Handel kommt, wird in Portugal gewonnen und zwar hauptſächlich in der Nähe der kleinen Stadt Setubal, von Ausländern gewöhnlich St.-Ubes genannt, ſüdlich von Liſſabon in geringer Entfernung am Ausfluſſe des Rio Sado ins Meer gelegen. Die Örtlichkeit begünſtigt die Anlegung von Salinen zur Bereitung des Seeſalzes, welches hier von beſonderer Güte und der vorzüglichſte Handelsgegenſtand und Nahrungszweig der Setubalenſer iſt, ſodaß man es weit und breit nach Amerika, ſowie nach dem nördlichen Europa verführt. Viele hundert Salzpfannen, große und kleine Caldeiras, wie ſie hier heißen, liegen längs den Ufern des Sado und ſeiner Seitenarme auf fünf deutſche Meilen hinauf bis in die Nachbarſchaft des alten, vom Salze benannten Marktfleckens Alcacer do Sal, die viele Millionen eingebracht haben und wovon ſich Tauſende nährten und noch nähren. Allein durch die ſo ungemein geſunkenen Preiſe des Salzes und die geringere Nachfrage hat auch dieſer Induſtriezweig außerordentlich gelitten, und zwar ſo, daß ſeit jener Zeit, wo der Salzhandel in Setubal im höchſten Flore ſtand, was etwa bis zum Jahre 1803 dauerte, die Bevölkerung der Stadt, welche damals noch über 20,000 Einwohner zählte, ſich um 5000 vermindert hat. In vielen Caldeiras wird gar kein Salz mehr bereitet, denn Jahre lang liegen jetzt die ſchönen ſchneeweißen Salzpyramiden an den Ufern aufgehäuft, ohne Abſatz zu finden.

Die Salzbereitung iſt äußerſt einfach und wenig koſtſpielig, ſobald man nur das Terrain dazu vorbereitet hat. Es werden hierfür an den Flußufern große viereckige Teiche ausgegraben, deren Grund und Boden ſehr genau planirt ſein und höher liegen muß, als der niedrigſte Waſſerſtand des Fluſſes, von dem er durch einen Damm oder eine waſſerdichte Mauer, in welcher ein Schutz zum Einlaſſen des Waſſers angebracht iſt, geſchieden wird. Bei voller Flut wird der Schutz geöffnet und der Teich oder die Caldeira füllt ſich mit Seewaſſer. Sowie nun die Ebbe beginnt, ſchließt man den Schutz und die ganze Waſſermaſſe bleibt zurück. Sie wird von der Sonne beſchienen, von trockenen Winden beſtrichen und verdunſtet in wenigen Wochen, worauf man neues Waſſer hinzuläßt, wodurch die darin bleibende Soole immer ſtärker wird, bis man ſie endlich ganz verdunſten läßt und die Salzkryſtalle ſich wie eine ſchneeweiße Fläche und in beträchtlicher Menge niederſchlagen. Darauf bildet man aus ihnen mit hölzernen Krücken kleine Häufchen, wo ſie von der Sonne erſt noch recht weiß gebleicht werden, ſchafft ſie dann mit Körben auf die dazu bereiteten Tonnen und ſchichtet ſie in hohen pyramidaliſchen Haufen auf, die zur Regenzeit, wenn man ſie bis dahin nicht hat abführen können, mit Stroh bedeckt werden. Dieſer Proceß der Verdunſtung, der hier ſo außerordentlich durch die lange anhaltende trockene Witterung vom Mai bis zum Ende Octobers, grade ein halbes Jahr, befördert wird, kann alſo im Verlauf dieſer Zeit ſehr oft wiederholt werden, ſodaß man, je nach der Größe der Pfannen, in dieſer Zeit und mit geringer Mühe eine außerordentliche Quantität Salz gewinnen kann.

*) Vergl. die kürzere Notiz Pfennig-Magazin Nr. 59.

Eine ungeheure Rattenfalle.

Die größte Rattenfalle in der Welt beſteht gegenwärtig auf dem Anger oder der Scharfrichterei in Montfaucon bei Paris. Sie beſteht in einem großen Vierecke, von Mauern umgeben, in denen, gleich Schießſcharten, ringsherum Schlupflöcher angebracht ſind. In das Innere dieſes Gemäuers werden drei oder vier todte Pferde geſchleppt, und wenn es Nacht wird, ſchleichen die Ratten durch die Schlupflöcher zu ihrem Feſtmahle. Sobald man glaubt, daß eine gehörige Geſellſchaft beiſammen iſt, eilt man herbei und verſchließt plötzlich alle jene Schlupflöcher, worauf man dann auf Leitern, wohlverſehen mit Fackeln, Knitteln, ſtarken Stiefeln und einigen zwanzig großen Bullenbeißern, über die Mauern ſteigt. Nun wird unter den Ratten durch Fußtritte, Stockſchläge und Hundebiſſe ein Blutbad angerichtet. Die Hunde bellen, die Ratten ſchreien vor Wuth und Verzweiflung, und die keckſten von ihnen ſpringen die Mauern hinan und klammern ſich an das Geſtein, um ſich zu retten. Aber man verfolgt ſie mit den brennenden Fackeln. Halbgebraten müſſen ſie endlich die Steinritzen loslaſſen, in welche ſie ſich krampfhaft feſtgebiſſen, und fallen in den Rachen der unten lauernden Hunde. In Monatsfriſt hat man ſo 16,050 Ratten getödtet, davon 9101 in vier Jagden und 2650 in einer einzigen Jagd. Die Ratten haben ſich in Montfaucon auf eine ſo ungeheure Weiſe vermehrt, daß man endlich zu einem außerordentlichen Mittel greifen mußte. Es iſt gewiß, daß ſich dieſe Thiere untereinander ſelbſt auffreſſen, und es mögen vielleicht 500 täglich als Opfer dieſes Kampfes gegeneinander fallen, indeſſen überſteigt ihre Vermehrung dieſen Abgang und alle bisher angewandten Vertilgungsmittel blieben ohne Erfolg.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

294.] Erſcheint jeden Sonnabend. [November 17, 1838.

Wiesbaden.

Wiesbaden, einer der beſuchteſten Badeorte in Europa, iſt die Hauptſtadt (aber nicht Reſidenzſtadt) des Herzogthums Naſſau, wo die oberſten Staatsbehörden, das Oberappellationsgericht und der evangeliſche Biſchof des Landes ihren Sitz haben; ſie liegt am Abhange des Taunusgebirges und am Salzbache, in einem lieblichen, nach Süden und Oſten von Wieſen und Getreidefeldern, nach Norden von weinreichen Hügeln umgebenen Thale, zwei Meilen von Mainz entfernt, durch hohe Waldgebirge vor rauhen Winden geſchützt. Gemüſe- und Obſtgärten ziehen ſich um die Stadt her; auf allen Seiten ſieht man freundliche Meierhöfe und Dörfer. Die Stadt hat gegen 8000 Einwohner, die allerhand Gewerbe, Acker- und Weinbau treiben; ſie iſt völlig offen, im Ganzen nicht ſchön, doch befinden ſich namentlich in der Wilhelms-, Friedrichs- und Neroſtraße ausgezeichnete Gebäude; die Straßen ſind breit, reinlich und gut gepflaſtert; mitten in der Stadt befindet ſich eine Esplanade, die zu Spaziergängen dient. Das ſchönſte Gebäude iſt der prachtvolle neue Curſaal, 350 Fuß lang, 170 Fuß breit; die Fronte iſt mit einem Porticus von koloſſalen korinthiſchen Säulen von inländiſchem Marmor geſchmückt; der darin befindliche Hauptſaal hat 127 Fuß Länge und 67 Fuß Breite, ruht auf 28 Säulen von naſſauiſchem Marmor und iſt mit Marmorbüſten und Bildſäulen geziert; er wurde 1809—10 auf Actien erbaut. Der rechte Flügel des Gebäudes dient als Reſtauration, der linke als Spielzimmer, wofür und für die Erlaubniß, Bank zu halten, der Pachter jährlich 30,000 Gulden an den Herzog Pacht zahlt. Auf jeder Seite ſtößt an den Curſaal ein 110 Fuß langer Säulengang, der Kaufläden für Galanteriewaaren enthält. Das ganze Gebäude koſtet 150,000 Gulden Rheiniſch (86,000 Thaler). In der Nähe des Curſaals befindet ſich der anmuthige Herrengarten und der Weiher. Zu bemerken iſt ferner das am Ende des 16. Jahrhunderts erbaute Schloß (vom alten iſt nur noch etwas Mauerwerk erhalten), das Bibliothekgebäude mit der anſehnlichen herzoglichen Bibliothek von 30—40,000 Bänden und dem reichen Muſeum der Alterthümer, die Caſerne, welche 600 Mann faßt, die neue katholiſche Kirche, das Pädagogium, die Münze, das Schauſpielhaus, das Rathhaus, wegen der in Holz gearbeiteten und andern Verzierungen ſehenswerth, u. ſ. w.

Digitized by Google

Seit den älteſten Zeiten iſt der Ort, der 1283 zuerſt als Stadt genannt wird, durch ſeine warmen Bäder berühmt; ſchon die Römer kannten die hieſigen Quellen, die ſie, von der in dieſer Gegend wohnenden Völkerſchaft der Mattiaken, die mattiakiſchen nannten, und auf dem Kirchhofe bemerkt man die Trümmer eines von Druſus erbauten Caſtells; auch hat man um die Stadt herum Überreſte römiſcher Bäder und alter Grabmäler entdeckt und die die Stadt durchſchneidende, ſich bis zum heidniſchen Berg erſtreckende heidniſche Mauer rührt wahrſcheinlich ebenfalls von den Römern her. Die Karolingiſchen Kaiſer hatten hier eine Pfalz, d. h. ein Schloß, welches Karl der Große oft bewohnte; Otto der Große erhob Wiesbaden 955 zur Stadt. Es gibt hier 15 warme und 2 kalte mineraliſche Kochſalzquellen. Die warmen haben zwiſchen 38 und 52 Grad Réaumur; die wärmſte, von 52 Grad R., iſt der Kochbrunnen, der von einem Tempel mit offenen Säulen umgeben iſt und in jeder Minute 17 Cubikzoll Waſſer gibt. Nicht ganz ſo warm iſt der Adlerbrunnen, welcher im Poſthofe quillt. Das Waſſer dieſer Quellen iſt etwas trübe, ins Gelbliche ſpielend, ſchwachſalzig, fade, ſchmeckt nach Kalbfleiſchbrühe und riecht wie abgelöſchter Kalk. Der Kochbrunnen enthält hauptſächlich ſalzſaures Natron und kohlenſaures Gas, außerdem ſchwefelſaures Natron, ſalzſauren, ſchwefelſauren und kohlenſauren Kalk, ſalzſauren und kohlenſauren Talk, Thonerde, Extractivſtoff und kohlenſaures Eiſenoxyd. Die Stadt hat nur ein trinkbares Waſſer, das in Röhren vom ſchwalbacher Wege hereingeleitet wird; alle übrigen Brunnen der Stadt ſind ſalzhaltig. Unter den 27 Badehäuſern, worunter 2 öffentliche (das Hoſpitalbad und das Stadt- oder Bürgerbad), iſt das neue Gaſt- und Badehaus zu den vier Jahreszeiten mit mehr als 150 Zimmern und 44 Bädern das größte und ſchönſte; die übrigen haben 10—30 Bäder. Von den Hauptquellen wird das Waſſer durch Kanäle in die übrigen Bäder der Stadt geleitet. Die wiesbadener Quellen wirken durchdringend, reizend, belebend, auflöſend, gelind abführend, harntreibend, auf Abſonderungsorgane, Drüſen, Schleimhäute u. ſ. w., und erweiſen ſich beſonders heilſam bei Scrophelleiden, Gicht, Rheumatismen, Hautkrankheiten, Krankheiten der Harnorgane, der Luftwege, der Nieren. Man gebraucht ſie vorzugsweiſe zum Baden, viel weniger zum Trinken zu vier, ſechs bis acht Bechern, gewöhnlich mit Bitterſalz vermiſcht, um Ausleerung zu bewirken; ferner zu Douchen und Klyſtieren. Beim Gebrauche entſteht zuweilen Jucken und Brennen auf der Haut, auch wol anfangs eine Verſchlimmerung der Zufälle und Ausſchlag, der aber von ſelbſt verſchwindet. Das Waſſer wird neuerdings auch verſendet. Die Zahl der Badegäſte iſt in den letzten Jahren fortwährend im Steigen geweſen; die meiſten darunter halten ſich aber nur des Vergnügens wegen hier auf. Im Sommer 1838 zählte man bis zum Auguſt über 8000 eigentliche Badegäſte.

Unter den Spaziergängen von Wiesbaden iſt die den Curſaal umgebende neue Anlage, die ſich vom Herrengarten bis zum ehemaligen Wieſenbrunnen hinzieht, die ſchönſte. Die Umgegend iſt an reizenden Punkten außerordentlich reich. Unter dieſen ſind vorzüglich zu nennen: die ſogenannte Platte auf der Spitze eines Berges, welcher der Trompeter heißt, ein Jagdſchloß mit einer der ſchönſten Ausſichten in Deutſchland; das Wieſenthal; der Geisberg, von welchem man eine reizende Ausſicht nach Mainz und dem Rheine hat; das Dorf Sonnenberg mit den weitläufigen Ruinen der alten Sonnenburg; das Nerothal; die Faſanerie; das ehemalige Kloſter Klarenthal; die Meierei Adamsthal; die Walkmühle; endlich die etwa eine Meile entfernt liegende Reſidenz Biberich am Rhein mit einem herrlichen Schloſſe. In wenig Jahren wird eine Eiſenbahn, die ſogenannte Taunuseiſenbahn, Frankfurt, Mainz, Biberich und Wiesbaden verbinden; ohne Zweifel wird ſie künftig eine der frequenteſten in Deutſchland ſein.

Das Neueſte aus der Natur- und Gewerbswiſſenſchaft.

(Beſchluß aus Nr. 293.)

Von dieſen neuen Anwendungen des Gaſes erheben wir uns zur Dampfanwendung,*) welche ebenfalls täglich weitere Ausdehnung gewinnt und ganz beſonders auch in der Landwirthſchaft eine ſehr wichtige Rolle zu ſpielen verſpricht. Großbritannien, als der gedeihlichſte Boden alles höhern induſtriellen Strebens, geht dem Continent auch in dieſer Rückſicht wieder mit einem glänzenden Beiſpiele voran, und wir erhalten von dorther eben einen wichtigen Bericht darüber. Ein Gegenſtand, heißt es darin, welcher ſchon lange viele engliſche und ſchottiſche Landwirthe eifrig beſchäftigt, iſt die mechaniſche Dampfanwendung bei der Landwirthſchaft im weiteſten Sinne des Worts. Schon ſeit 1831 beſteht ein Verein reicher engliſcher und ſchottiſcher Landeigenthümer, Parlamentsglieder u. ſ. w., welche ſich dieſen Gegenſtand zur Aufgabe gemacht haben, deren Löſung ſie mit allen ihnen zu Gebote ſtehenden Hülfsmitteln verfolgen. Bis jetzt beſchränkte ſich die Anwendung der Dampfkraft bei der Landwirthſchaft auf einzelne Verrichtungen, z. B. das Dreſchen, Buttern, Häckſeln u. ſ. w. Für dieſe und einige ähnliche Arbeiten ſind in Großbritannien ſchon mehre hundert kleinere und größere Dampfmaſchinen im Gange; allein die dadurch bewirkten Erſparniſſe erſcheinen unbedeutend gegen den von der Anwendung der Dampfkraft auf Bearbeitung des Bodens ſelbſt zu gewärtigenden Vortheil. So weit dabei von vollſtändiger Bearbeitung des Ackers eines Landgutes die Rede war, hatte man eine ſolche paßliche Anwendung dieſer Kraft bisher noch immer unausführbar gefunden; jetzt ſind aber bereits mehre Maſchinen zu dieſem Zwecke zum Vorſchein gekommen, welche den vollſtändigſten Erfolg verſprechen. Wir erwähnen davon zuvörderſt eines zur Bearbeitung von Sumpf- und Moorboden beſtimmten Dampfpfluges von 12 Pferdekraft. Derſelbe bewegt ein doppeltes Pflugeiſen und zieht zwei Furchen von 8—9 Zoll Tiefe und angemeſſener Breite auf einmal; alles Widerſtehende wird dabei mit Leichtigkeit überwunden und der Boden vollſtändig umgewendet; zugleich geſchieht die Arbeit mit großer Sicherheit und Regelmäßigkeit. Bei den in Gegenwart vieler Sachkundigen angeſtellten Verſuchen wurden immer zwei ſolche Furchen, jede 640 Fuß (Rheinländiſch) lang, in drei Minuten gezogen, wornach in

*) Es wird hier angemeſſen ſein, den ſprachlichen Unterſchied zwiſchen Gas, Dampf und Dunſt zu bezeichnen. Wenn flüſſige oder feſte Körper mit einer ihrer Natur entſprechenden Menge Wärmeſtoffs verbunden werden, ſo verwandeln ſie ſich in unſichtbare elaſtiſche Flüſſigkeiten, welche man Dunſt nennt; wird letzterm durch kältere Körper ſo viel Wärmeſtoff entzogen, daß ſichtbare Nebel entſtehen, ſo verwandeln ſich die Dünſte in Dampf (oft auch Rauch). Von den Gaſen unterſcheiden ſich die Dünſte und Dämpfe dadurch, daß jene dauernd elaſtiſch ſind, wogegen dieſe ihren luftförmigen Zuſtand durch Verdichtung und Abkühlung wieder einbüßen.

Digitized by Google

12 Stunden über 22 magdeburger Morgen ſchwierigen Sumpfbodens bearbeitet werden können. Um dieſen Dampfpflug in Gang zu bringen, ſind acht Menſchen erfoderlich, welches in Vergleich mit Dem, was durch Thiere ausgerichtet wird, ſehr unbedeutend erſcheint. Geſpeiſt wird die Maſchine nur mit Torf, alſo eben mit demjenigen Material, welches ſich in dem Sumpf= und Moorboden, für den ſie beſtimmt iſt, am erſten erwarten läßt. Wird in Betracht gezogen, daß man eine ſolche Maſchine, wenn ſie eben nicht gebraucht wird, ſtehen laſſen kann, ohne daß ſie, gleich den Pferden, Futter koſtet, ſo ſpringt der große davon zu erwartende Vortheil noch mehr in die Augen. Eine andere von einem Herrn Upton erfundene Maſchine dient zum Pflügen gewöhnlicher Bodenarten. Der durch die Dampfkraft dabei in Bewegung kommende Pflug, welcher bei dem erſten damit angeſtellten Verſuche nur erſt ein Eiſen hatte, nimmt mit der Maſchine einen Raum von 4 Fuß Breite und 10 Fuß Länge ein; mit dem Pfluge zugleich kann eine Egge oder eine Sämaſchine, Walze u. ſ. w. in Bewegung geſetzt werden. Das Maſchinenwerk iſt gleichwol ſehr einfach und erfodert wenig Reparatur; zur Regierung ſind nur zwei Menſchen nöthig. Ein ſolcher Dampfpflug, welcher noch den großen Vortheil gewährt, daß die Ackerfläche nicht durch die Pferde zertreten wird und alſo viel ebener bleibt, bearbeitet $4\frac{1}{2}$ magdeburger Morgen in einem Tage; die Koſten ſind in Vergleich des Aufwandes für Pferde unbedeutend. Wenn man bedenkt, wie viel Boden, ſelbſt in den cultivirteſten Ländern Europas aus Mangel an Händen immer noch des ſorgfältiſten Anbaues entbehrt, wie viel — nehmen wir z. B. Irland — noch ganz wüſt liegt, wenn man dies mit kundigern Augen, mit den Augen des Landwirths betracht, dann wird Einem erſt der ganze ungeheure Vorthei welcher von Ausführung dieſes Gedankens allgemeinſt Anwendung der Dampfkraft auf das Ackergeſchäft erwartet werden darf, recht klar, und die Welt wird vielleicht einſt die Hand, welche ſie mit dem Dampfpflug beſchenkte, noch mehr als früher den Erfinder des einfachen Pfluges ſelbſt ſegnen.

Da wir uns aber einmal auf dem Gebiete des Dampfes befinden, ſo werden wir bei der Unermeßlichkeit der Ausdehnung, welche dieſes Gebiet gewinnt, wol noch länger an demſelben verweilen müſſen. Betrachten wir zunächſt die Fortſchritte der Dampffahrt und der Eiſenbahnen in Amerika. Viele Umſtände vereinigen ſich, um den Amerikanern bei ihrer Anlegung von Eiſenbahnen in die Hände zu arbeiten: die Ebenen von angeſpültem Terrain, welche oft hundert Meilen lange unbebaute Flächen darbieten, wo der Boden ganz ungehindert benutzt werden kann, die leichtere Erwerbung des übrigen Terrains in dem noch weniger dicht bevölkerten Lande, der große Überfluß an Bauholz erleichtern eine Eiſenbahnunternehmung in Amerika außerordentlich. Die Amerikaner haben ihre Eiſenbahnen mitten in die Wildniß hinein angelegt, gleich den altrömiſchen Militairſtraßen gehen ſie gerade durch, über Ebenen und Moräſte, durch Wälder und Schluchten, über die rauhen Alleghanygebirge und durch die Wildniſſe an den Ufern des Mohawk, und wo ſich noch vor wenigen Jahren kaum der indianiſche Jäger einen Weg bahnen konnte, fährt man jetzt mit der furchtbaren Schnelligkeit von 20 und 30 engliſchen Meilen in der Stunde dahin. Sehr viele dieſer Bahnen ſind für nicht einmal 5000 Dollars auf die engliſche Meile gebaut worden; die beſten darunter, welche aus engliſchem Eiſen gebaut ſind und deren Schienen auf ſteinernen Trägern ruhen, koſten doch nur etwa 20,000 Dollars, wogegen die Ausgaben in England bekanntlich auf das Doppelte und Dreifache ſteigen. Die Maſchinen ſind faſt alle in Amerika ſelbſt gebaut, und die dortigen Ingenieure ſcheinen dieſelben mehr in ihrer Gewalt zu haben. Auch ſind die Conducteure gewandter als die europäiſchen, welches auch um ſo nothwendiger iſt, da die meiſten amerikaniſchen Eiſenbahnen bis jetzt nur einfache Geleiſe haben, welches zu Verzug und Gefahr Veranlaſſung gibt, wenn ſich die Wagenzüge begegnen. Vorn an der Maſchine befindet ſich eine große Schaufel, welche jedes auf die Bahn gerathene Hinderniß ſogleich aus dem Wege räumt. Unſer Berichterſtatter gewahrte z. B. bei einer Reiſe nach Waſhington einſtmals eine todte Kuh auf der Bahn liegen und machte ſich ſchon auf einen tüchtigen Stoß gefaßt; allein die Schaufel faßte das Thier und ſchleuderte es mit großer Gewalt aus dem Wege. Eine ſchöne Bahn iſt die von Albany, am Hudſon, nach Utica, ungefähr 90 engliſche Meilen lang; dieſe Bahn wird in Kurzem bis nach Buffalo am Erieſee ausgedehnt ſein, und der Reiſende wird dann in 24 Stunden von Neuyork nach Niagara reiſen können. Noch merkwürdiger aber iſt die Eiſendahn, welche den Ohio mit dem Delaware auf eine Entfernung von 350 engliſchen Meilen verbindet, und es eröffnet ſich die Ausſicht, vom Meerbuſen von Neufundland zum Meerbuſen von Mexico, von Eisbergen zu Orangehainen in ſechs Tagen zu gelangen.

In der Erwartung aber, daß wirkliche Eiſenbahnen die ganze Welt durchziehen werden, hat man mehrfach auf Einrichtungen geſonnen, um dieſelben einſtweilen noch durch andere künſtliche Hülfsmittel zu erſetzen, und zu den letztern gehören denn auch die Fuhrwerke mit beweglichen Geleiſen, auf welche dem ruſſiſchen Stabscapitain Dmitrij Sagrjaſchkij kürzlich ein ſechsjähriges Privilegium ertheilt worden iſt. Bei ſolchen Wagen geht um jedes der vier Räder eine eiſerne platte Kette, welche zugleich um ſechseckige, vor jenen gewöhnlichen Rädern befindliche, beſondere Räder läuft. Die Seiten der letztern ſechseckigen Räder haben eine den Gliedern der Kette gleiche Länge, und dieſe Ketten erſetzen nun bis zu einem gewiſſen Grade eine Eiſenbahn, indem ſie den Rädern des Fuhrwerks ſtets eine platte, feſte Fläche darbieten. Jede Kette wird nämlich von dem zugehörigen gewöhnlichen Rade in Bewegung geſetzt, welches bei der eignen Drehung um ſeine Achſe zugleich die unter demſelben befindlichen Glieder der Kette fortdreht, wodurch ſich alſo die Kette, über das ſechseckige Rad hinweggehend, wieder unter das Hauptrad legt. Der Nutzen dieſer Einrichtung, welche übrigens nur geringe Koſten verurſacht, ſoll darin beſtehen, daß die Arbeit des Vorſpanns faſt um die Hälfte erleichtert wird. Ein zweiter Rival der Dampfwagen iſt in der Perſon des bairiſchen Mechanikus Schmidbauer aufgetreten. Schon vor ungefähr einem Jahre las man nämlich in öffentlichen Blättern viel über einen von dieſem Manne erfundenen hydroſtatiſch=hydrauliſch=mechaniſchen Kraftwagen, welcher, nach den damaligen Verſicherungen, die Dampfwagen ſogar übertreffen und ſich, ſelbſt auf gewöhnlichen Straßen, ja ſteile Höhen hinan, mit außerordentlicher Schnelligkeit fortbewegen ſolle. Die Sache ſchien ſeitdem verſchollen; am 1. Auguſt wollte Schmidbauer bei München eine Probefahrt machen, über die aber nichts bekannt geworden iſt. Dieſe Bemühungen, die Dampfkraft mit ihrer Foderung eines großen Aufwandes von Brennmaterial durch andere Hülfsmittel zu erſetzen, müſſen um ſo mehr Aufmerkſamkeit erregen, wenn man die täglich und in

Digitized by Google

beunruhigendem Grade wachſende Erſchöpfung der alternden Erde an dieſem Material in Betracht zieht. Wie groß der Holzmangel bereits ſei, iſt allgemein bekannt, und wo ſoll, wenn man alſo immer und immer nur zur Steinkohle greift, bei dem mit der Vermehrung der Dampfmaſchinen auch ſtets wachſenden Bedürfniß der Vorrath daran für die Nachwelt endlich herkommen? Neben jenen Bemühungen verdient alſo Alles große Beachtung, was die koſtbare Steinkohle in einem größern oder geringern Grade zu erſetzen verſpricht, und wir rechnen dahin um ſo mehr den Torf, als ſeine Bildung ganz neu iſt und noch ununterbrochen fortgeht. Die berliner Akademie der Wiſſenſchaften, die ganze Wichtigkeit des Gegenſtandes fühlend, hat deshalb auch ſchon im Jahre 1833 die Bildung des Torfes und die Rolle, welche der für Acker- und Gartenbau ſo wichtige Humus dabei ſpielt, zum Gegenſtande einer ihrer Aufgaben gemacht, deren Preis der um Chemie, Mineralogie und Botanik gleich verdiente Profeſſor Wiegmann davongetragen hat. Die Reſultate der vielfachen diesfallſigen Unterſuchungen finden ſich nun in der kleinen Schrift deſſelben Gelehrten: „Über die Entſtehung, die Bildung und das Weſen des Torfes" vereinigt, welche um ſo mehr Berückſichtigung verdient, da der Verfaſſer ſeine Theorie der Torfbildung einer praktiſchen Probe unterworfen hat, indem er dieſe Torfbildung künſtlich im Kleinen nachmachte und nach fortwährender genauer Beobachtung des Hergangs ſolchen künſtlich producirten Torf darſtellte, welcher dem ſich freiwillig erzeugenden völlig gleich kommt.

Der Torf bildet nach Oken eine Sippe der Salzbrenze und iſt aus Gras, Wurzeln, Moos und ähnlichen Pflanzentheilen entſtanden, die mit Erzharzen und andern brennbaren Stoffen durchzogen und eben deshalb und bei gleichzeitiger Waſſerbedeckung an Fäulniß gehindert worden ſind. Ganz zerfallen heißt er erdiger Torf oder Torferde, und in dieſer Geſtalt iſt er dem Alter nach der erſte. Der ſogenannte Moortorf dagegen, welcher an ſeinem innigern Zuſammenhange erkannt wird, iſt neuer. Obgleich der Torf dem aufgeſchwemmten Lande angehört und obgleich ſeine Formation noch beſtändig fortgeht, welches eben das Wichtigſte bei der Sache iſt, ſo zeigen doch auch manche darin vorkommende Gegenſtände: Seeſchaalthiere, Muſcheln u. ſ. w., daß wenigſtens mehre Torflager ſchon ältere Erdrevolutionen überſtanden haben. Die Torfbildung iſt alſo eine ſolche Erdoperation, welche ebenſo ſehr von der Vorwelt betrieben worden iſt, als in der Jetztwelt betrieben wird, und demnach eine Unerſchöpflichkeit darbietet, welches für die Steinkohle nicht gilt. Das Nämliche findet zwar beim Holzwuchſe ſtatt, aber nur zu langſam.

Man trifft den Torf ſowol in Bergebenen als in Niederungen oft in meilenlangen und breiten Lagern von verſchiedener Mächtigkeit, bis zu 30 Fuß und darüber, an; dergleichen Torflager heißen Moore (in einigen Gegenden Deutſchlands auch Mooſe). Der Torf aber, den dieſe Lager liefern, iſt nicht von derſelben Güte. Die oberſten Schichten ſind von gelblicher Farbe, und ſolcher Torf brennt leicht weg, ohne viel Hitze zu geben; mehr nach der Tiefe zu wird der Torf brauner und ſchwerer, letzteres, weil er mehr von bituminöſen Theilen, von Bergöl u. ſ. w., durchdrungen iſt, wodurch ſeine Heizkraft zunimmt. Die unterſte Schicht heißt Klipptorf, welcher ſich der Steinkohle nähert und wie dieſe abgeſchwefelt und angewendet wird; dergleichen Klipptorf beſonders iſt ein vortreffliches, dem Holze vorzuziehendes Brennmaterial, dem ſich nur ein unangenehmer Geruch vorwerfen läßt, welchen man indeß auch weniger verſpürt, wenn die Öfen nur zweckmäßig conſtruirt ſind; nach des Referenten Erfahrungen wird derſelbe gar nicht verſpürt, wenn ein ſolcher gut gebauter Ofen nur nicht voreilig, d. h. nicht eher zugeſetzt wird, bis der Torf ganz vollſtändig ausgebrannt iſt. Geſchieht Letzteres grade im rechten Augenblicke, ſo kann man dann aber auch gewiß ſein, noch nach 24 Stunden und wol noch ſpäter Glut zu finden, daher bei Wegſchüttung der Torfaſche gar nicht ſorgfältig genug verfahren werden kann. In Waſchküchen, zum Plätten und den ökonomiſchen Operationen iſt ſolcher Torf unvergleichlich.

Indeſſen ſteht der allgemeinen Anwendung des Torfes immer noch ein Vorurtheil im Wege. Im nördlichen Deutſchland aber gibt es ganze Städte und Landſchaften, wo man faſt gar kein anderes Brennmaterial kennt. So feuert z. B. ganz Bremen nur mit Torf; ein einziges Torflager, das ſogenannte Teufelsmoor, verſorgt dieſe ganze ſtark bevölkerte Stadt. Der Torf wird in dieſem Moore vom Frühjahre bis zur Zeit des Heuſchnittes geſtochen, aufgeſetzt und getrocknet, hiernächſt aber in eignen langen Kähnen, die man Torfbäcke nennt, die Humme und Wumme hinab nach der Stadt transportirt. Öfen und Herde ſind der Beſchaffenheit dieſes Brennmaterials gemäß conſtruirt, und ſo wird der Geruch, welcher, was ganz beſonders bemerkt werden muß, der Geſundheit keineswegs nachtheilig iſt, wenig empfunden. Auch ſtumpft die Gewohnheit ſehr dagegen ab, und es wird bei der immer ſteigenden Holznoth am Ende nichts übrig bleiben, als die kleine Unbequemlichkeit dieſes Geruchs zu ertragen.

In dieſe Kategorie der Erſparung von Brenn- und Erleuchtungsmaterial gehören auch die gegenwärtig der Akademie der Wiſſenſchaften zu Paris zur Prüfung vorliegenden Verſuche eines Herrn Gaudin, eine außerordentlich energiſche Erleuchtung mit geringem Aufwande von Material durch Verbrennung gewiſſer Subſtanzen in Sauerſtoffgas hervorzubringen. Seine Leſer erinnern ſich, aus meiner Beſchreibung des Hydro-Oxygengas-Mikroſkops in frühern Nummern, daß eine Vereinigung von Waſſerſtoffgas und Sauerſtoffgas im rechten Verhältniſſe mit einem Glanze verbrennt, welcher das Sonnenlicht überſtrahlt, und daher ſtatt des letztern zur Beleuchtung der Gegenſtände bei dem genannten Inſtrumente mit außerordentlichem Erfolge angewendet wird. Mit demſelben Glücke aber hat man ſich des auf ſolche Weiſe, nämlich durch Anzündung der aus engen Öffnungen hervorbrechender Ströme einer ſolchen Miſchung von Waſſerſtoff- und Sauerſtoffgas, entſtehenden Lichts bedient, um Leuchtthürme zu beleuchten, und Gaudin's Idee iſt nur eben, ganze Städte mittels ſolcher Leuchtthürme zu erhellen, welche in die Atmoſphäre Ströme eines auf ähnliche Art erzeugten künſtlichen, aber höchſt energiſchen Lichtes ausgießen. Wir werden auf dieſen intereſſanten Gegenſtand, mit welchem wir unſern heutigen Vortrag beſchließen, ſeiner Zeit ausführlicher zurückkommen.

Corneille.

Peter Corneille, der als der Schöpfer des franzöſiſchen Trauerſpiels betrachtet werden kann, wurde am 6. Juni 1606 zu Rouen, wo ſein Vater Generaladvocat war, geboren. Ein Abenteuer mit der Geliebten eines Freundes, zu der er arglos von dieſem ſelbſt gebracht worden war, veranlaßte ihn, ſich als Luſtſpieldichter zu verſu-

Digitized by Google

Corneille.

chen, indem er es zum Gegenſtande eines Luſtſpiels machte, welches 1629 auf der Bühne erſchien. Da es Beifall fand, ſo ließ er ihm mehre andere folgen, die ſo gefielen, daß ſich eine eigne Schauſpielergeſellſchaft zur Aufführung derſelben bildete. Damals hielt der Cardinal Richelieu mehre Dichter in ſeinem Solde, die nach ſeinen Angaben Luſtſpiele ausführen mußten; auch Corneille wünſchte der Cardinal zu gewinnen, aber eine Änderung, die ſich Jener in einem ihm übergebenen Plane erlaubte, verdarb Alles und brachte den Dichter um die Gunſt des allmächtigen Miniſters. Corneille zog ſich nun nach Rouen zurück, wandte ſich dem Trauerſpiele zu und nahm ſich die Spanier zum Muſter; durch den Cid, den er 1636 ſchrieb, bewährte ſich ſein Beruf zum Trauerſpieldichter. Bald erlangte er durch ſeine Stücke, die mit allgemeinem Beifalle aufgenommen wurden, einen großen Ruf, aber kein Vermögen, da die Verhältniſſe damals für die franzöſiſchen Bühnendichter noch nicht ſo günſtig waren, als ſie 200 Jahre ſpäter geworden ſind. Corneille lebte ſtets in beſchränkten Umſtänden, die zuweilen ſogar dürftig genannt werden konnten. Seit 1647 war er in die franzöſiſche Akademie aufgenommen und ſtarb am 1. October 1684, 78 Jahre alt, als der Älteſte dieſer Geſellſchaft. Im Leben hatte Corneille wenig Einnehmendes; ſeine Unterhaltung war weder fließend noch geiſtreich, ſein Äußeres nicht eben empfehlend, und ſo iſt es ſehr begreiflich, daß er ſich am Hofe nicht an ſeinem Platze fühlen konnte, zumal da er ſich ſeines Werthes zu gut bewußt war und daher durch jede Verletzung ſeiner Eigenliebe bitter gekränkt wurde. Sein Bruder, Thomas Corneille, geboren am 20. Auguſt 1625, geſtorben am 8. December 1709, war ebenfalls ein dramatiſcher Dichter von vielem Verdienſt, und wiewol er ſeinen ältern Bruder nicht erreichte, ſo fanden doch mehre ſeiner Stücke, namentlich Luſtſpiele, ſehr großen Beifall.

Peter Corneille hinterließ 33 Stücke, von denen jetzt nur etwa acht noch gegeben werden. Die franzöſiſchen Kunſtrichter halten „Cinua" für ſein Meiſterwerk; Andere ziehen den „Polyeucte" vor, der durch die Miſchung des Rührenden mit dem Feierlichen ſehr anzieht. Als eines ſeiner Stücke 1653 völlig misfiel, wollte ſich Corneille der dramatiſchen Kunſt völlig entziehen und beſchäftigte ſich ſechs Jahre lang mit der Überſetzung des berühmten Werkes von Thomas a Kempis von der Nachfolge Chriſti, bis ihn Fouquet bewog, ſich wieder der Bühne zu widmen. Sein Anſehen hat durch die Zeit gewonnen, doch iſt zu bedauern, daß er faſt alle ſeine Stoffe aus der römiſchen Geſchichte entlehnt hat und dadurch in eine nicht zu verkennende Einſeitigkeit verfallen iſt, indem ſich ſeine Tragödien meiſtens entweder um den ſtarren Patriotismus der frühern oder um den Ehrgeiz der ſpätern Römer drehen.

Die Stecknadelfabrikation.

Eins der geringfügigſten Dinge, deren wir uns bedienen, iſt die Stecknadel, die wir häufig nennen, wenn

Digitized by Google

wir etwas völlig Unbedeutendes und Werthloſes bezeichnen wollen. Aber grade die Stecknadel gibt zu vielen wichtigen Betrachtungen Anlaß und ihre Verfertigung iſt im hohen Grade intereſſant, weil ſie recht deutlich den großen Vortheil einer zweckmäßigen Arbeitstheilung erkennen läßt. Sehr viele Menſchen ahnen gewiß nicht, daß jede Stecknadel bei ihrer Verfertigung durch ſo viele Hände geht und daß dazu ſo viele einzelne Vorrichtungen gehören. Nur ſelten hat man Gelegenheit, über dieſelben einen bequemen Überblick zu gewinnen, weil die einzelnen Arbeiten gewöhnlich von den Arbeitern in einzelnen Hütten verrichtet werden, die oft mehre Stunden von einander entfernt liegen. Die Reineker'ſche Stecknadelfabrik in Köln, auf welche die folgenden Angaben ſich vorzugsweiſe beziehen, gewährt den großen Vortheil, daß alle Operationen in einem einzigen Fabrikgebäude vereinigt ſind.

Die verſchiedenen Vorrichtungen, welche zur Verwandlung des rohen Meſſingdrahts in Stecknadeln nöthig ſind, ſind folgende:

1) Das Drahtziehen. Der Draht wird in Ringen von ungefähr 22 Zoll Durchmeſſer und 36 Pfund Gewicht gekauft; dieſe Ringe werden in kleinere von etwa 6 Zoll Durchmeſſer und 1 bis 2 Pfund Gewicht abgewunden. Dann wird der Draht durch Löcher, die in ſtählernen Platten angebracht ſind, ſo lange hindurchgezogen, bis er ſo dünn iſt, als man ihn haben will. Hierauf bringt man die Drahtgebinde in ſtark mit Waſſer verdünnte Schwefelſäure, um ſie zu reinigen, und ſchlägt ſie dann auf einen Stein, um das angeſetzte Oxyd zu entfernen. Wie außerordentlich der Draht auf dieſe Weiſe verlängert wird, geht aus einem Verſuche hervor, wo ein Stück ſchwediſches Meſſing, das vor dem Ziehen 3 Fuß 8 Zoll lang war, nach dem Ziehen durch 6 Löcher 16 Fuß 8 Zoll, zuletzt aber, nachdem es noch durch 6 Löcher gegangen war, 144 Fuß Länge hatte.

2) Das Strecken. Wenn der Draht aus dem Drahtzuge kommt, iſt er ringförmig zuſammengelegt und muß daher zuvörderſt ganz gerade ausgeſtreckt werden. Der Draht liegt, um eine Scheibe gerollt, auf einem etwa 18 Fuß langen Tiſche; mit Hülfe einer Zange wird er nun zwiſchen zwei Reihen in den Tiſch eingeſchlagener eiſerner Stifte hindurchgezogen; die ſo geſtreckte Länge wird abgeſchnitten und mit dem Reſte des Ringes der Proceß von Neuem begonnen. Die Stifte liegen nicht alle in gerader Linie, ſondern die erſten drei Paare bilden eine ſanfte Krümmung, wodurch die urſprüngliche Biegung des Drahtes in die entgegengeſetzte verwandelt wird.

3) Das Zerſchneiden. Ein Arbeiter hat den ganzen Tag weiter nichts zu thun, als die langen geraden Drahtſtücke in kleine Drahtſtückchen von gleicher Länge (in Köln von doppelter Stecknadellänge) zu zerſchneiden. Sollten aber die einzelnen Drahtſtücke abgemeſſen und abgeſchnitten werden, ſo wäre dies eine ſehr zeitraubende Arbeit, die viel Arbeiter erfodern würde, aber mit Hülfe eines einfachen Apparats, des Schaftmodels, verrichtet ſie bequem ein einziger Mann. Dieſes Inſtrument iſt ein viereckiges, mit einem Handgriff verſehenes Stück Holz, das in beſtimmter Entfernung vom Rande eine ebene Rückwand und ſeitwärts erhöhte Leiſten hat. Der Arbeiter nimmt 80 bis 100 Drähte auf einmal in die Hand, ſtößt ihre Enden gegen die erwähnte Rückwand und ſchneidet ſie mittels einer koloſſalen an einen Block befeſtigten Schere mit einem Ruck an der Kante des Models ab. Dieſe Arbeit kann er in der Minute wenigſtens zehn Mal verrichten und daher in dieſer Zeit den Stoff zu 1600 bis 2000, in einer Stunde zu 100 bis 120,000, in 8 bis 10 Stunden zu etwa einer Million Nadeln liefern.

4) Das Zuſpitzen. Die von dieſem Arbeiter gelieferten rohen Stecknadelſchäfte werden nun den Händen von 14 Zuſpitzern übergeben. Das Zuſpitzen geſchieht durch ſtählerne Schleifſcheiben oder Spitzringe von etwa 6 Zoll Durchmeſſer und 2½ Zoll Breite, welche die Stelle von Schleifſteinen vertreten und durch vier Pferde mittelſt eines Göpelwerks und einer Seiltrommel ſehr ſchnell umgedreht werden. Bei jeder Scheibe iſt der Umfang feilenartig mit Querfurchen verſehen. Jeder Arbeiter ſitzt vor zwei Scheiben, von denen die eine eine rauhe, die andere eine feinere Feile hat; zwiſchen die Daumen und Zeigefinger beider Hände faßt er etwa 30 Stecknadelſchäfte und drückt ihre Enden unter einem ſpitzigen Winkel gegen die eine rauhere Scheibe, indem er zugleich jedes einzelne Drahtſtück zwiſchen den Fingern langſam dreht; dann hält er ſie, um ſie feiner zuzuſpitzen, an die zweite feiner behauene Scheibe, kehrt hierauf die Schäfte um und wiederholt daſſelbe Verfahren. Dieſe Arbeit erfodert viel Geſchicklichkeit, ſoll aber nicht, wie bei der Nähnadelfabrikation, der Geſundheit nachtheilig ſein. Ein Zuſpitzer kann in einer Stunde 7 bis 8000, alſo in einem Tage bei einer Arbeitszeit von 8 Stunden etwa 60,000 Stecknadeln mit Spitzen verſehen. Die Zuſpitzer übergeben nun die an beiden Enden zugeſpitzten Drahtſtücke einem andern Arbeiter, deſſen Geſchäft darin beſteht, mittels eines Schaftmodels ſie zu halbiren und dadurch die eigentlichen Stecknadelſchäfte, denen nur noch der Kopf fehlt, zu bilden.

5) Drehen der Nadelköpfe. Hierzu werden gewöhnlich Kinder gebraucht. Ein Knabe dreht mittels einer Kurbel ein Rad, das durch einen Riemen oder eine Schnur eine viel kleinere Rolle ſchnell umdreht. Der zweite Knabe ſteckt an die Achſe derſelben einen ziemlich dicken Draht, welcher der Dorn heißt, führt dann einen feinern Draht durch das Öhr eines kleinern Inſtruments, das er in ſeiner linken Hand hält, und befeſtigt ihn an den ſtärkern Draht. Wenn ſich nun die Rolle dreht, ſo windet ſich der dünnere Draht ſpiralförmig auf dem dickern auf und überſpinnt ihn der Länge nach, wobei eine Windung ſich dicht an die andere anlegt. Am Ende des Dorns ſchneidet der Knabe die Spirallinie ab und ſchiebt ſie herunter, wodurch er eine dünne Drahtröhre von etwa 2 Fuß Länge erhält, die er dem dritten Knaben übergibt. Dieſer ſteht mit einer Scheere bereit und ſchneidet aus freier Hand die Drahtröhre in lauter kleine gleich lange Stückchen, deren jedes ein Drahtgewinde von zwei Windungen bildet und ſich durch die folgende Operation in einen Nadelkopf verwandelt. Ein fleißiger Knabe kann in einem Tage bei achtſtündiger Arbeit den Stoff zu 288,000 Köpfen liefern und die ganze Fabrik verſehen. Die Kinder, die aus den Röhren die Gewinde ſchneiden, ſind ſo geübt, daß ſie in der Minute 60 Schnitte machen.

6) Aufſetzen und Schlagen der Köpfe. Die Verbindung des Nadelſchaftes mit dem Kopfe bewirken in Köln ungefähr 40 Knaben von 6 bis 10 Jahren mittels einer Wippe. Jedes Kind ſitzt vor ſeiner Wippe, deren Haupttheile ein kleiner Ambos und ein darauf paſſender, mittelſt eines Trittes bewegbarer, etwa 7 bis 10 Pfund ſchwerer Stempel oder Hammer ſind, beide von gehärtetem Stahl. In dem Amboſe befindet ſich eine halbkugelförmige Höhlung, in welche

Digitized by Google

der halbe Stecknadelkopf paßt; der Stempel hat eine entſprechende Höhlung für die andere Hälfte des Kopfes; die erſtere geht in eine kleine Rinne aus. Neben ſich hat der Knabe zwei Gefäße, eins mit Nadelſchäften, eins mit Drahtgewinden; aus jenem nimmt er einen Schaft, fährt mit dem ſtumpfen Ende in das zweite Gefäß, ſpießt hier einen Kopf an, legt die Nadel auf den Ambos in die Rinne, ſchiebt das Gewinde ans Ende und läßt den Hammer drei oder vier Mal darauf fallen, nur 1 bis 2 Zoll tief; dadurch wird der Kopf nicht nur befeſtigt, ſondern erhält auch ſeine Kugelform. Die Gewandtheit und Geſchicklichkeit der Kinder bei dieſer Arbeit iſt bewundernswürdig; in einer Stunde kann ein Kind 720 Stecknadeln liefern. Der Grund, warum zu dieſer Arbeit ſo kleine, zum Theil kaum ſechsjährige Kinder genommen werden, liegt beſonders in der Natur des Geſchäfts, welches zarte, gelenkige Hände und ein feines Gefühl in den Fingerſpitzen verlangt.

Seltener werden die Köpfe angegoſſen, ſtatt angeſchlagen zu werden. Das dabei angewandte Verfahren iſt zwar viel leichter und productiver, die gelieferten Nadeln ſind aber weniger dauerhaft. Auch bei dieſer Arbeit ſind Kinder beſchäftigt, welche die Nadelſchäfte in Formen bringen, von denen jede zum Gießen von 50 und mehr Köpfen auf einmal eingerichtet iſt. In dieſen Formen iſt das ſtumpfe, vorher rauhgeſchlagene Ende jedes Schaftes von einer kugelförmigen Höhlung umgeben, die nur noch durch die Maſſe ausgefüllt werden darf, was mittels einer Rinne geſchieht, aus welcher kleine Gießlöcher in die einzelnen Grübchen führen. Ein erwachſener Arbeiter füllt die Compoſition aus dem Schmelztiegel in einen Trichter mit feiner Mündung und fährt mit derſelben bei jeder Form in einem Striche über alle Gießlöcher in der Rinne hinweg, wobei er in einer Minute an 1000 Stecknadeln mit ihren Köpfen verſehen kann. Sobald der Guß erkaltet iſt, ſchlagen die Knaben die Formen auseinander und nehmen die Stecknadeln heraus.

7) Verzinnen. Dieſe Arbeit wird gewöhnlich von einem Manne mit Hülfe ſeiner Frau oder eines Jungen verrichtet. Zuerſt werden die Nadeln, welche nach ſo vielen Operationen ein ſchmuziges ſchwarzes Ausſehen haben, in Salzlake oder verdünnte Schwefelſäure gethan, wodurch ſie nicht nur gereinigt werden und ihre urſprüngliche meſſinggelbe Farbe wieder erhalten, ſondern zugleich rauh werden, was das Anhängen des Zinns erleichtert. Dann legt man ſie in einen Keſſel mit einer Auflöſung von Weinſtein in Waſſer, worin ſie mit einer Quantität Zinn in kleinen Körnern vermengt werden. Hier läßt man ſie gegen 2½ Stunden kochen und bringt ſie dann in ein Gefäß mit Waſſer, worein etwas Kleie geworfen wird, um die ſaure Flüſſigkeit abzuwaſchen. Dann werden ſie herausgenommen und in hölzernen Mulden in trockener Kleie wohl umgeſchüttelt, wodurch das anhängende Waſſer entfernt wird. Durch eine angemeſſene Bewegung der Mulde zerſtäubt die Kleie nach und nach.

8) Einbriefen. Die einzige nun noch übrige Operation iſt das Aufſtecken der Nadeln auf Papier, was in Köln durch etwa 50 Kinder von 8 bis 12 Jahren, meiſtens Mädchen, verrichtet wird. Jedes Kind hat vor ſich eine Art Mulde, in welcher die Stecknadeln verworren durch einander liegen. Wollte es jede Nadel einzeln aufſuchen und aufs Papier ſtecken, ſo würde dies viel zu langſam gehen; auf folgende Weiſe geht es ſehr geſchwind von ſtatten. Das muldenförmige Gefäß, worin die Stecknadeln liegen, iſt nämlich um eine Achſe drehbar und im Boden ſind reihenweiſe mehre ſchmale Ritzen angebracht. Indem die Mulde hin- und hergeſchwungen wird, geräth ein Theil der Nadeln in die Ritzen, kann aber nicht ganz durchfallen, ſondern bleibt an den Köpfen hängen, die Spitzen nach unten gekehrt. Nun faßt das Kind mit den Fingern etwa 20 bis 30 Nadeln und legt ſie auf den eigentlichen Aufſteckapparat. Dieſer beſteht aus einem horizontalen meſſingenen Lineal, ſo lang als die Breite des Briefs und ſo breit als ⅔ der Stecknadellänge, welches mit ſo vielen kleinen, gleichweit von einander abſtehenden Rinnen verſehen iſt, als der Brief Nadeln in einer Reihe enthalten ſoll. Vor dieſem Lineal iſt eine Vorrichtung, welche das Papier an der Stelle bricht und einklemmt, wo die Nadeln durchgeſtochen werden ſollen. Das Kind ſtreicht die aus der Mulde genommenen Nadeln über das Meſſinglineal, wobei jede Nadel in eine Rinne ſo zu liegen kommt, daß alle Köpfe über die eine Kante des Lineals vorſtehen, und es bedarf nun blos eines leichten Druckes mit der Hand auf die Köpfe, um 10 bis 12 Nadeln auf einmal durch den Brief zu ſtechen. Im Durchſchnitt liefert jedes Kind in einer Minute einen Brief.

Gewiß zeigen ſich hier die Vortheile der Arbeitstheilung vorzüglich deutlich, die beſonders darauf beruhen, daß die Arbeiter grade diejenige Arbeit verrichten, für die ſich jeder am beſten eignet, und durch häufige Wiederholung derſelben bald eine große Fertigkeit darin erlangen. Dies ſetzt ſie natürlich in den Stand, in einer gewiſſen Zeit weit mehr zu liefern, als ſie außerdem gekonnt hätten, wozu auch die große Zeiterſparniß viel beiträgt, die ſtattfindet, wenn jeder Arbeiter nur ein Geſchäft verrichtet, denn bei jedem Übergange von einem Geſchäfte zu einem andern geht einige Zeit verloren, theils wegen des Wechſels der Werkzeuge, theils weil Hand und Kopf, die eine Zeit lang an eine Gattung Arbeit gewöhnt worden ſind, einige Zeit brauchen, um ſich in eine andere zu finden. Dazu kommen aber noch andere Vortheile. Die Arbeiter brauchen viel weniger Zeit zum Erlernen eines Geſchäfts, als bei Beſchäftigungen, die aus vielen einzelnen Arbeiten zuſammengeſetzt ſind, und ſelbſt Kinder können ſich ihren Unterhalt verdienen. Die oft wiederholte Verrichtung deſſelben Geſchäfts, auf welches ein Arbeiter unausgeſetzt ſeine Aufmerkſamkeit zu verwenden hat, führt zur Erfindung von Werkzeugen und Maſchinen. Endlich geht für den Fabrikherrn eine bedeutende Erſparniß daraus hervor, daß er die Arbeiter ganz nach Verhältniß der Geſchicklichkeit, die ihre Arbeiten erheiſchen, bezahlen oder nach Verhältniß ihres Lohns beſchäftigen kann, indem er den geſchicktern und beſſer bezahlten nur ſchwerere Arbeiten aufträgt, nicht ſolche, die er durch minder geſchickte und daher wohlfeilere Arbeiter fertigen laſſen kann. Auf der andern Seite entſteht freilich ein gewiſſer Nachtheil aus der Erſchlaffung und Ermüdung, die unausbleiblich iſt, wenn ein Menſch ohne Unterlaß und Abwechſelung, einen Tag nach dem andern vom Morgen bis zum Abend nur ein und daſſelbe mechaniſche Geſchäft betreibt.

Die ſüdafrikaniſchen Ochſen.

Der Gebrauch des Ochſen als eines Hausthieres iſt faſt ſo alt als das Menſchengeſchlecht. Wir finden ihn daher in den älteſten Nachrichten als Hauptbeſtandtheil

Digitized by Google

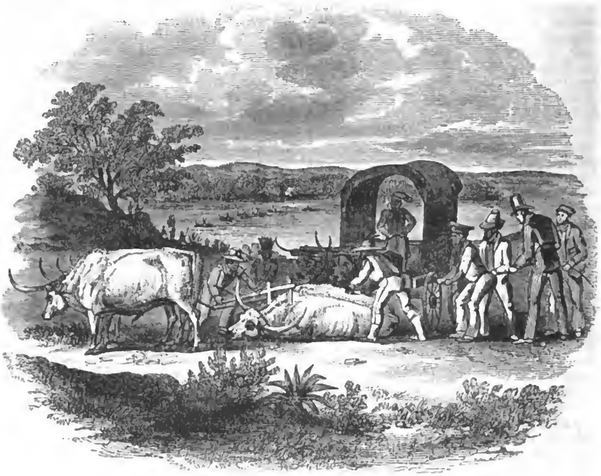
des Vermögens und in den älteſten auf uns gekommenen Geſetzen als Gegenſtand des Schutzes aufgeführt, wie in den Verboten, nicht einen Ochſen und einen Eſel zuſammen an einen Pflug zu ſpannen, und dem Ochſen, der da driſcht, das Maul nicht zu verbinden. Daß der Ochſe ſehr frühzeitig als Zugthier gebraucht wurde, lehren uns ſchon die Denkmäler Ägyptens, auch deutet darauf ſeine Erwähnung im Buche Hiob, wo unter den übrigen Gütern Hiob's auch 500 Joch Ochſen angeführt werden; dort iſt auch von ihrer Verwendung zum Pflügen die Rede. Der Ochſe war in der frühern Menſchengeſchichte von weit größerm Werthe, als Thiere, die erſt ſpäter gezähmt wurden, wie das Pferd, und im Frieden ſowol als im Kriege von Nutzen. Seine Haut diente als Schildüberzug und ſeine Hörner lieferten die älteſten, am leichteſten gebildeten Trompeten.

Die Gattung des Ochſen, zu welcher auch die Büffel gehören, begreift theils ſolche Arten, die ſeit undenklichen Zeiten im Dienſte des Menſchen geweſen ſind, theils ſolche, die unſers Wiſſens durchaus wild ſind und ſich nicht zähmen laſſen. Zu letztern gehört der Auerochſe, der einſt in dem hercyniſchen Walde im alten Deutſchland wild lebte und auch in den Wäldern Britanniens häufig war, eine Art, die man jetzt für völlig untergegangen hält, die wol ausgerottet, aber niemals gezähmt wurde, und die für unſere uncivilisirten Vorfahren der Gegenſtand einer gefährlichen, aber intereſſanten Jagd war. Auch der europäiſche Büffel, den man noch in einigen lithauiſchen Wäldern, vielleicht auch in denen der Moldau und Walachei und am Kaukaſus findet, und der dem untergegangenen Auerochſen bald nachfolgen dürfte, iſt eine Art, welche der Menſch nie gezähmt hat. Der wilde afrikaniſche Büffel geht wahrſcheinlich ebenfalls ſeinem Untergange entgegen; er iſt jetzt innerhalb der Grenzen der Capcolonie ſelten und wird ſich wahrſcheinlich immer mehr zurückziehen, je weiter die Cultur fortſchreitet.

Der zahme Capochſe hat für die Coloniſten und Eingeborenen von Südafrika denſelben Werth, den der zahme Ochſe in den Zeiten der Patriarchen hatte, leiſtet aber überdies noch viele von denjenigen Dienſten, welche im Morgenlande dem Kameele zukamen.

Die Kaffern und Hottentotten ziehen eine ſchöne Race mit großen braunen oder ſchwarzen Flecken. Einige davon erreichen eine außerordentliche Größe; ihre Hörner ſind erſt vorwärts, dann aufwärts gerichtet. Aus dieſen nehmen ſie ihre Bakeley, d. h. Kriegsochſen; ſie reiten auf ihnen bei allen Gelegenheiten, da ſie ſchnell, ausdauernd und außerordentlich lenkſam ſind und ſich leicht durch die Stimme oder ein Pfeifen leiten laſſen. Ihre langen Hörner werden von den Namaquas und andern Stämmen häufig in Spirallinien oder andere künſtliche Formen gewunden, was durch heißes Eiſen bewirkt werden ſoll.

Die beigegebene Abbildung ſtellt reiſende Anſiedler mit ihrem von Ochſen gezogenen Reiſewagen dar, wie ſie bemüht ſind, ein widerſpenſtiges Thier zum Gehorſam zu bringen. In der Entfernung ſieht man Ochſen über einen Fluß ſchwimmen.



Die ſüdafrikaniſchen Ochſen.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

295.] Erſcheint jeden Sonnabend. [November 24, **1838.**

Die ſpaniſche Armada.

Die ſogenannte Armada oder unüberwindliche Flotte, welche König Philipp II. von Spanien ausſandte, um das ihm vom Papſte geſchenkte England zu erobern, beſtand nach ſpaniſchen Nachrichten aus 130 Kriegsſchiffen von 57,868 Tonnen (jede zu 2240 Pfund), worunter 100 Gallionen der erſten Größe; ſie war mit 2630 Kanonen beſetzt und hatte 19,295 Soldaten, 8450 Matroſen und 2088 Sklaven, außerdem den Großinquiſitor und 180 Dominikaner und Ketzerrichter, und außer ungeheuern Kriegsvorräthen auf ſechs Monate Proviant an Bord; dazu kamen noch 30 kleinere Fahrzeuge zum Dienſt des Heeres, ſogenannte Caravellen und Poſtſchiffe. Ihre Ausrüſtung dauerte drei Jahre und ſoll, was indeſſen wol übertrieben ſein dürfte, 120 Millionen Dukaten gekoſtet haben. Sie war die größte Seemacht, die ſeit Menſchengedenken verſammelt worden war. Zwar konnten es die großen Schiffe mit unſern Linienſchiffen durchaus nicht aufnehmen und waren zu ſchwer und unbehülflich, aber ihre Größe war ungeheuer; daß die Stärke und Wirkſamkeit eines Schiffes nicht von ſeiner Größe allein abhängt, wußte man damals noch nicht. Die Macht, welche ihr die Engländer entgegenzuſetzen hatten, war ungleich geringer. Eliſabeth's Seemacht beſtand anfangs nur aus 13 Kriegsſchiffen, daher boten die Engländer Alles auf, um die Ausrüſtung der ſpaniſchen Flotte Jahre lang hinzuhalten und dadurch für ihre eignen Vertheidigungsanſtalten Zeit zu gewinnen, weshalb der kühne Franz Drake die Spanier an ihren eignen Küſten angriff und ihre reichen indiſchen Gallionen wegnahm. Die Stadt London rüſtete auf eigne Koſten 36 Schiffe aus, worunter das größte 200 Tonnen hielt; die Königin rüſtete 34 Schiffe aus, dazu kamen 42 Fahrzeuge von flachem Bord, die es mit den ungeheuern ſpaniſchen Schiffen nicht aufnehmen konnten. Auch die mit den Engländern verbündeten Holländer rüſteten eine Flotte von 90 Schiffen aus, von denen 44 unter Juſtin von Naſſau zur engliſchen Flotte ſtießen, die übrigen die Abfahrt des ſpaniſchen Heeres in Flandern verhindern ſollten. Befehligt wurde die engliſche Flotte von Lord Charles Howard (Marquis von Effingham); Unteranführer waren Franz Drake, Hawkins, Forbiſher und Lord Seymour, ſämmtlich von erprobter Tüchtigkeit. In England ſelbſt ſtanden 100,000 Mann unter den

Digitized by Google

Waffen, um die Spanier, falls ſie eine Landung verſuchen ſollten, gehörig zu empfangen.

Verſchiedene Umſtände trugen dazu bei, die Abfahrt der ſpaniſchen Flotte zu verzögern. Der Admiral Marquis von Santa-Croce, einer der ausgezeichnetſten ſpaniſchen Seehelden, ſtarb, wie man glaubt, aus Gram über die Ungnade, in die er bei Philipp gefallen war, weil er 1587 die Engländer unter Drake die ſpaniſchen Küſten hatte verheeren und 30 Schiffe im Hafen von Cadiz, noch mehre aber zwiſchen Cadiz und St.-Vincent theils nehmen, theils in den Grund bohren und verbrennen laſſen. Auch der ſpaniſche Viceadmiral, Herzog de Paliano, ſtarb um dieſelbe Zeit. Die Beſetzung beider Stellen nahm einige Zeit hinweg; endlich wurde an die Stelle des Marquis von Santa-Croce der Herzog von Medina Sidonia, ein geübter Feldherr, der aber vom Seeweſen nichts verſtand, zum Oberadmiral ernannt, zum Viceadmiral aber Martinez de Racaldo, ein ſehr erfahrener Seemann. Am 29. Mai 1588 ſegelte die Armada endlich von Liſſabon ab, aber ſchon bevor ſie den ſpaniſchen Hafen Corunna erreichte, litt ſie durch einen heftigen Sturm bedeutend, und mehre Wochen vergingen, bevor ſie ſich in Corunna wieder geſammelt hatte und nach Ausbeſſerung der beſchädigten Schiffe weiter ſegeln konnte. Unterdeſſen verbreitete ſich in England das Gerücht, der Sturm habe der Flotte ſo vielen Schaden zugefügt, daß der Angriff auf England um ein Jahr verſchoben worden wäre; ſogleich befahl Eliſabeth dem Admiral Lord Howard, vier ſeiner größten Schiffe abtakeln zu laſſen und den Matroſen ihren Abſchied zu geben. Lord Howard vollzog den Befehl nicht; er bat dringend, ſie beibehalten zu dürfen, wenigſtens, wenn es ſein müßte, auf ſeine eignen Koſten, bis er Gewißheit über den Zuſtand der ſpaniſchen Flotte erlangt hätte, ſegelte daher nach der ſpaniſchen Küſte ab und kehrte nach Erreichung ſeines Zwecks ſchleunigſt nach Plymouth zurück.

Als die Armada deutlich zu ſehen war in Geſtalt eines Halbmondes, deſſen Spitzen 1½ deutſche Meile voneinander abſtanden, glaubte man anfangs, daß Plymouth ihre Beſtimmung wäre; aber bald ergab es ſich, daß der ſpaniſche Admiral den ihm vom madrider Hofe vorgeſchriebenen Plan auszuführen geſonnen war. Dieſer beſtand darin, durch den Kanal bis zur Küſte von Flandern zu ſegeln, hier die Blockade der Häfen von Nieuport und Dünkirchen durch die engliſchen und holländiſchen Schiffe aufzuheben und die in Flandern ſtehende, 30,000 Mann Fußvolk und 4000 Reiter zählende ſpaniſche Armee unter dem Herzog von Parma, zu deren Transport kleine in Antwerpen gebaute Fahrzeuge dienen ſollten, nach England zu escortiren, dort in die Themſe einzulaufen und London zu nehmen. Bei der Ungleichheit der Streitkräfte nahm der engliſche Admiral das von den Spaniern angebotene Treffen nicht an, ſondern begnügte ſich damit, dieſelben auf jede Weiſe zu beunruhigen und die Vortheile abzuwarten, die ſich aus Stürmen, contrairen Winden und andern Zufällen für die Engländer ergeben könnten. Er that auf dieſe Weiſe den Spaniern vielen Schaden und ihre Flotte litt bedeutend, da jeder Schuß der Engländer traf, während die meiſten Schüſſe jener in die Luft gingen, weil ihre Kanonen zu hoch ſtanden. Gewandtheit und Entſchloſſenheit charakteriſirten die Bewegungen der engliſchen Flotte, während den Spaniern die Größe ihrer Schiffe nachtheilig war. Mit Mühe und Noth kam die Armada nach Calais; hier ſandte der Admiral ſogleich einen Eilboten an den Herzog von Parma, um ihn von ſeiner Ankunft zu benachrichtigen, und ſegelte dann weiter nach Dünkirchen, aber ſein Plan, ſich mit der ſpaniſchen Armee in Flandern zu vereinigen, wurde durch die Liſt des engliſchen Admirals vereitelt. Am 7. Auguſt trat eine völlige Windſtille ein, welche die Flotten der Spanier, Engländer und Holländer zur Unthätigkeit nöthigte; als ſich aber gegen Mitternacht ein Lüftchen erhob, ließ Lord Howard acht Brander unter die feindlichen Schiffe treiben. Dieſe damals neue Erſcheinung verbreitete den größten Schrecken; in größter Eile und Verwirrung gingen die ſpaniſchen Schiffe wieder unter Segel, jedes nur auf ſeine eigne Rettung bedacht, mehre ſtießen aneinander und wurden dadurch ſehr ſtark beſchädigt. Am Tage darauf, den 8. Auguſt 1588, wurde das Hauptgefecht geliefert, indem Lord Howard früh um 4 Uhr die ſpaniſche Flotte angriff; es dauerte bis Abends 6 Uhr. Die Spanier fochten tapfer und erbittert; ein ſpaniſcher Offizier, der ſich zu ergeben vorſchlug, wurde von einem andern ſogleich niedergeſtoßen; aber der Sieg der Engländer war entſcheidend und 13 der großen ſpaniſchen Schiffe wurden in den Grund gebohrt. Abends 6 Uhr entſchloß ſich der Herzog von Medina Sidonia, das Unternehmen aufzugeben und nach Spanien zurückzukehren. Ein ſtarker Südwind erlaubte aber nicht, durch den Kanal zu fahren; daher mußte die ſpaniſche Flotte nach Norden ſteuern und einen Umweg um Schottland und Irland nehmen, verfolgt von dem größten Theile der engliſchen. Die letztere mußte jedoch aus Mangel an Kriegsvorrath in engliſche Häfen einlaufen; zu gleicher Zeit brach aber ein außerordentlich heftiger Sturm aus, der die Vernichtung der Armada, die gänzlich zerſtreut wurde, vollendete. Einige Schiffe ſcheiterten an den Küſten von Norwegen und Schottland, andere verſanken mitten im Meere. Nur einige 30 erreichten das atlantiſche Meer, aber hier wurden ſie am 2. September von einem neuen Sturme aus Weſten überfallen und zum Theil auf die Küſte von Irland geworfen, wo das Volk die dem Meere entronnenen Schiffbrüchigen ermordete. Im Ganzen verlor die ſpaniſche Flotte 72 große Schiffe und 10,185 Mann, ohne die kleinern Schiffe; kaum 6000 Mann und wenige Schiffe führte der Viceadmiral Racaldo ſehr beſchädigt in ſpaniſche Häfen zurück, wo noch zwei zufällig in Brand gerathene Gallionen ein Raub der Flammen wurden. So ging die Armada, „des Mittags ſtolze Flotte“, zu Grunde; ihr Untergang erfüllte ganz Spanien mit Trauer, da es faſt keine angeſehene Familie gab, aus welcher nicht ein Glied umgekommen wäre, ſodaß König Philipp ſich bewogen fand, durch ein Edict die Zeit der Trauer abzukürzen. Merkwürdig war die Ruhe und Gelaſſenheit, mit welcher er ſelbſt die Nachricht von der Vernichtung ſeiner mit ſo ungeheuern Anſtrengungen ausgerüſteten Flotte aufnahm; er dankte Gott, daß er im Stande wäre, eine neue Flotte auszurüſten, was er aber bekanntlich nicht verſucht hat, und als der Herzog von Medina Sidonia, der gegen Ende Septembers im Hafen von Santander eingelaufen war, gebeugt und zagend vor ſeinen königlichen Gebieter trat, ſpendete ihm dieſer ſtatt aller Vorwürfe Lobſprüche, daß er am Vaterlande nicht verzweifelt habe, worauf er kalt hinzuſetzte: „Ich habe die Flotte nicht gegen die Winde und Wellen ausgeſandt, ſondern gegen die Menſchen. Der Name des Herrn ſei gelobt!“ Es war das erſte Mal, daß Philipp eine gewiſſe Seelenſtärke und Größe an den Tag legte, die ihm ſonſt nicht beiwohnte. Aber der Macht und dem Reichthume Spaniens, das man bis dahin zu den Mächten erſten Ranges gezählt hatte, verſetzte dieſes Unglück den Todesſtoß, während es den

Digitized by Google

Grund zu der entſchiedenen Überlegenheit der Engländer zur See legte, welche ſie ſeitdem ununterbrochen zu behaupten gewußt haben.

Panama.

Die Stadt Panama, am ſtillen Meere und auf der von ihr benannten Landenge gelegen, welche Süd- und Nordamerika verbindet, liegt unter 7° 47′ nördl. Breite und 61° 50′ weſtl. Länge von Ferro. Ein neuerer engliſcher Reiſender gibt von dieſer Stadt folgende Schilderung. „Ich habe außer dem Hafen von Rio de Janeiro nichts geſehen, was ſich mit dieſem Hafen an Schönheit vergleichen ließe. Die Stadt hat Mauern und Wälle, liegt auf einer Landzunge und bietet mit ihren zahlreichen Kirchen, ſteinernen Häuſern mit Ziegeldächern und alten, zum Theil verfallenen Klöſtern, in deren Mitte Bäume wachſen, einen ſehr maleriſchen Anblick dar. Sie liegt am Fuße einer grünen, wellenförmigen Hügelkette, die mit tropiſchen Bäumen bedeckt iſt und den Vordergrund einer höhern Claſſe von Gebirgen bildet, die ſich wie eine Scheidewand zwiſchen beiden Meeren (dem atlantiſchen und dem ſtillen Meere) hinziehen. Doch ſind auch die höchſten Berge auf der Landenge nicht ſo hoch, daß ſie nicht ſelbſt bis zum Gipfel mit Bäumen und Buſchwerk bedeckt wären.

Die Stadt iſt nicht groß, enthält aber mehr Proben architektoniſcher Schönheit, als ich in irgend einer andern Stadt Südamerikas geſehen habe. Das Kloſter auf der Plaza iſt mit einigen ſchönen Säulen mit korinthiſchen Capitälern geziert. Als Feſtung iſt die Stadt ungünſtig gelegen, denn obwol ihre Mauern von ſolider Bauart ſind, ſo wird ſie doch von einem benachbarten Hügel völlig beherrſcht.

Die Bevölkerung beſteht hauptſächlich aus Mulatten, doch ſind auch einige ſpaniſche Creolen hier. Die Frauen, namentlich die braunen, ſind ſchön und ihr Coſtume ungemein zierlich. Die Bevölkerung iſt jetzt nicht mehr halb ſo groß als zur Zeit der Blüte unter der ſpaniſchen Herrſchaft. Das üppige Gras, das in den Straßen wächſt, die zerſtörten Klöſter und verfallenen Mauern erinnern den Reiſenden ſogleich daran, daß die Stadt einſt beſſere Tage geſehen hat.

Alles erwacht hier erſt in der Nacht zu neuem Leben. Die brennende Hitze des Tages veranlaßt die ganze Bevölkerung, die Läden zu ſchließen und halb oder ganz ſchlafend in ihren Hängematten zu liegen; aber wenn die Sonne untergegangen iſt, dann iſt die ganze Stadt in Bewegung. Kauf und Verkauf, Geſchwätz und Promenade und ſelbſt die Proceſſionen gehen dann erſt vor ſich. Oft bin ich mitten in der Nacht durch den unaufhörlichen Lärm der Neger und Mulatten, die in einem benachbarten Wirthshauſe tanzten, aufgeweckt worden. Man kann das Haus krachen hören von dem Geſtampfe der Füße und die Luft ertönt von dem Gejauchze, wie von dem Geraſſel einer halb mit Steinen gefüllten Kürbisflaſche, die ein ſehr beliebtes Muſikinſtrument iſt und den monotonen Klang einer Guitarre und eines pfeifenden Flageolets begleitet. Dieſe Beluſtigung dauert ohne Unterbrechung bis zum Morgen.“

Die Stadt Panama gehört jetzt zum Staate Neugranada und zählt etwa 25,000 Einwohner. Die Landenge von Panama, auch Landenge von Darien genannt, iſt an ihrer ſchmalſten Stelle zwiſchen den Baien von Mandinga im Norden und Panama im Süden vier deutſche Meilen breit; der durchaus felſige Boden ſcheint der Anlegung eines Kanals unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg zu legen.*) Neuern Meſſungen zufolge ſoll das ſtille Meer zur Flutzeit $13\frac{1}{2}$ Fuß höher als das atlantiſche, zur Zeit der Ebbe aber $6\frac{1}{2}$ Fuß niedriger ſtehen, da der Unterſchied der tiefſten Ebbe und höchſten Flut im ſtillen Meere 21, im atlantiſchen Meere nur einen Fuß beträgt; der mittlere Spiegel des ſtillen Oceans würde hiernach $3\frac{1}{2}$ Fuß höher ſein als der des atlantiſchen. Obgleich dieſes Ergebniß ſeitdem ziemlich allgemein angenommen wird, ſo ſteht es doch mit theoretiſchen Gründen ſo ſehr im Widerſpruche, daß es ſchwerlich richtig ſein kann; denn da das Waſſer der Meere aus vielen Gründen ſtets von Oſt nach Weſt ſtrömt, ſo muß es nothwendig an der öſtlichen Küſte Amerikas höher ſtehen, als an der weſtlichen. Dies fanden auch Humboldt und Andere durch Barometerbeobachtungen. Die Eiſenbahn von Panama nach dem Hafen Porto Bello oder Puerto Belo am atlantiſchen Meere wird wol noch geraume Zeit ein bloßes Project bleiben.

Robin Hood.

Unter den Helden der altengliſchen Balladen iſt keiner gefeierter als Robin Hood. Freilich war er im Grunde weiter nichts als ein kühner Wegelagerer, der Anführer einer Räuberbande, weil er aber ſeine Angriffe nur gegen die Reichen und namentlich gegen feiſte Prälaten richtete, gegen die niedern Stände aber ſich hülfreich und freundlich erwies und ſie nicht ſelten gegen die Bedrückungen der Vornehmen ſchützte, alſo in vieler Hinſicht mit dem deutſchen Ritter Götz von Berlichingen Ähnlichkeit hatte, wiewol dieſer im Allgemeinen einer weit höhern Kategorie angehört, ſo ſteht er beim Volke in England noch jetzt in gutem Andenken.

Von vornehmen Ältern — wiewol Walter Scott dies bezweifelt — wurde er, wie man gewöhnlich annimmt, um das Jahr 1160, während der Regierung Heinrich II., in der Grafſchaft Nottingham in England geboren. Schon in ſeiner Jugend war er wild und ausſchweifend, verſchleuderte einen Theil ſeines väterlichen Erbes und wurde um den übrigen Theil durch die vereinten Ränke eines Sheriffs und eines Abts gebracht. Dies trieb ihn zu verzweifelten Schritten; er ergriff das Räuberhandwerk, ſchlug ſeinen Wohnſitz im Walde auf und lebte in den ausgedehnten Wäldern, die ſich von Nottingham aus über mehre Grafſchaften erſtrecken, ein ungebundenes Leben in der Geſellſchaft von Genoſſen, die er ſich zu verſchaffen wußte. Bald erfüllte ſein Ruf die ganze Inſel, und mit Unteranführern, die nach ſeinem Sinne waren, unter denen der kleine John, Will Scarlet, Bruder Tuck und Allan-a-Dale bekannt ſind, ſtreifte er ungehindert durch die Wälder als Schrecken der Reichen und Vornehmen, der Sage nach auf vielen ſeiner Züge von einem jungen und ſchönen Weibe begleitet. So lebte er viele Jahre als unumſchränkter Herr der Wälder und im beſtändigen Kriege mit dem Könige von England und deſſen Unterthanen, nur die armen, bedrängten und hülfsbedürftigen ausgenommen; gegen üppige Biſchöfe und tyranniſche Obrigkeiten war ſein Bogen immer geſpannt. Bei ſeinen Raubanfällen zeigte er nicht ſelten vielen Humor; das größte Feſt war es aber für ihn, einem reichen Abt oder Prälaten, der in ſeinen

*) Über eine anderswo projectirte Kanalverbindung zwiſchen dem atlantiſchen und ſtillen Meere vergl. Pfennig-Magazin Nr. 263.

Digitized by Google

Robin Hood und der Gerber.

Bereich kam, einen Theil ſeines Gepäckes abzunehmen. Demüthig und ehrerbietig näherte er ſich ihm, dankte der heiligen Jungfrau, daß ſie einen zugleich heiligen und reichen Mann in ſein Waldgebiet geſandt habe, und forſchte nach dem Inhalt ſeiner Börſe, als wäre er begierig, ihn zu vermehren; aber wehe Dem, der ſich für arm ausgab und Geld bei ſich trug. Robin hieß ihn dann niederknieen und ſeinen Schutzpatron um Geld bitten, und da ſein Geheiß mit Stock und Schwert unterſtützt wurde, ſo war das Gebet nicht eben ſehr andächtig; Robin aber ſtellte ſich, als ſchriebe er das Gold, das ſich bei genauerer Unterſuchung in dem Mantelſacke des Prälaten vorfand, der Wirkſamkeit des Gebets zu und theilte es mit dem Manne Gottes. Von Blutvergießen war Robin kein Freund, und ſchonte ſelbſt Die, welche ihm nach dem Leben trachteten, wenn ſie in ſeine Hände fielen. Gegen das weibliche Geſchlecht war er ausnehmend galant und aufmerkſam. Nächſt den Frauen liebte er den Bauernſtand; er that keinem Bauer, welcher pflügte, keinem Dreſcher in der Scheune, keinem Hirten, der ſeine Heerde weidete, etwas zu Leide und war der Freund und Beſchützer der Armen, Witwen und Waiſen. Geſchichtſchreiber und Dichter rühmen einſtimmig ſeine Barmherzigkeit und nennen ihn bald den menſchlichſten aller Räuber, bald den artigſten aller Diebe. Aber nicht nur dem Drama und der Ballade haben ſein Leben und ſeine Thaten Stoff gewährt, auch Sprüchwörter, die noch jetzt üblich ſind, beziehen ſich darauf; bei ſeinem Bogen und ſeiner Barmherzigkeit wurde geſchworen; ihm zu Ehren wurden in Schottland und England jährliche Spiele gefeiert; noch wird ſein Grab gezeigt, ſowie ſein Bogen und einer ſeiner breiten Pfeile.

Außerordentlich war die Geſchicklichkeit, mit der er das Schwert, den Stock, namentlich aber den Bogen zu handhaben wußte, wiewol er bei der ihm eignen Schlauheit, mit der er die Pläne zu ſeinen Expeditionen ausſann, nur ſelten ſeiner körperlichen Stärke und Gewandtheit ſich zu bedienen Gelegenheit fand. Wer in ſeinen Dienſt treten wollte, mußte ſeine Befähigung durch einen mit ihm zu beſtehenden Kampf mit Schwert oder Stock darthun. Unſere Abbildung ſtellt einen ſolchen in einer alten Ballade erzählten Kampf zwiſchen ihm und dem Gerber Arthur aus Nottingham dar, der dadurch ein Unteranführer ſeiner Raubgenoſſen wurde.

Das Filtriren des Waſſers.

Das Waſſer, jener dem Menſchen ſo unentbehrliche Stoff, der zu den mannichfaltigſten Zwecken verwandt wird und ohne den menſchliche Exiſtenz undenkbar iſt, erſcheint in der Natur in vielfachen Geſtalten und Qualitäten. Bleiben wir bei dem ſüßen Waſſer ſtehen, ſo ſind im Allgemeinen vier Arten Waſſer nach ſeinem natürlichen Vorkommen zu unterſcheiden: Regenwaſſer, Brunnenwaſſer, Quellwaſſer und Flußwaſſer.

Das Regenwaſſer, welches für den Gebrauch in Ciſternen geſammelt wird, iſt in der Regel (außer bei Regen, die nach längerer Dürre fallen) ſehr rein und kommt dem durch Kunſt gereinigten (deſtillirten) Waſ-

Digitized by Google

ſer am nächſten; nur mit den empfindlichſten chemiſchen Reagentien (Mitteln, welche dienen, um in einer Flüſſigkeit das Vorhandenſein der darin enthaltenen Stoffe zu erkennen) entdeckt man darin fremdartige Stoffe. Dennoch würden die Ciſternen das beſte Trinkwaſſer liefern, wenn der Regen direct und allein hineinfiele und nicht Staub, Inſekten und Unreinigkeiten mancherlei Art von den Terraſſen und Dächern hineinbrächte, wo ſie ſich in der trocknen Jahreszeit angehäuft haben; auch ſind die offenen Ciſternen beſtändig mannichfacher Verunreinigung ausgeſetzt. Deshalb wird in Venedig das in der großen Ciſterne im Dogenpalaſte aufgefangene Regenwaſſer vor dem Gebrauche in einem großen Behälter gereinigt.

Das Brunnenwaſſer ſowol als das Quellwaſſer hat gleich dem Regenwaſſer ſeinen Urſprung in der Atmoſphäre, indem das Regenwaſſer durch die engen Bodenritzen eindringt, nach und nach tiefer ſinkt und über Erdſchichten, die es nicht durchdringen kann, ſich ſammelt. Da nun nach dem bekannten Geſetze der zuſammenhängenden Röhren das Waſſer ebenſo tief ſteigen muß, als es fällt, ſo kommt es nur auf die Beſchaffenheit der über den unterirdiſchen Waſſerbehältern liegenden Erdſchichten an, ob das Waſſer von ſelbſt hervorſpritzen kann oder nicht, da es durch den Druck ununterbrochener Waſſerfäden aufzuſteigen getrieben wird. Springt es von ſelbſt zu Tage, ſo bildet es eine Quelle; kann es die darüberliegenden Erdſchichten nicht durchdringen, wird ihm aber durch eine gegrabene oder gebohrte Öffnung das Emporſteigen möglich gemacht, ſo heißt dies bekanntlich ein Brunnen. Das Waſſer aber, welches Brunnen und Quellen liefern, — ſogenanntes hartes Waſſer — iſt kein reines Regenwaſſer mehr, weil es auf ſeinem Wege auflösliche Theile der Schichten, durch die es gefloſſen iſt, aufgelöſt und aufgenommen hat, doch iſt es ebenſo klar und durchſichtig als Regenwaſſer. Die Beſchaffenheit und Menge der aufgelöſten Stoffe hängt von der Länge des Wegs und der Natur der Schichten und Gebirgsarten, durch und über welche es gefloſſen iſt, ab. Die Quellen werden zu Mineralquellen, wenn ſie mineraliſche Stoffe in einer großen Menge aufgelöſt enthalten und daher kein eigentliches Trinkwaſſer liefern, und zu heißen Quellen, wenn ſie aus einer ſehr beträchtlichen Tiefe kommen.

Da Flüſſe durch Vereinigung von Quellen und Bächen gebildet werden, ſo ſollte man meinen, daß das Waſſer eines Fluſſes die mittlere chemiſche Conſtitution aller Quellen des Flußgebiets darbieten müßte, was jedoch aus mehren Urſachen nicht der Fall ſein kann. Bei einem ſtarken Platzregen läuft das Regenwaſſer ſchnell und in großer Menge über die Oberfläche des Bodens, ohne in denſelben einzudringen und deſſen Beſtandtheile aufzulöſen, in den Fluß, wodurch alſo das Flußwaſſer (das ſogenannte weiche Waſſer) eine größere Reinheit erhält, indem es zum Theil wirkliches Regenwaſſer iſt. Dazu kommt, daß die mit dem Quellwaſſer verbundene überſchüſſige Kohlenſäure entweicht, während das Waſſer der freien Luft ausgeſetzt iſt, und der kohlenſaure Kalk ſich niederſchlägt. Allein dieſe beiden der Reinheit des Flußwaſſers günſtigen Umſtände werden durch die unaufhörliche Trübung deſſelben mehr als aufgewogen, welche daher rührt, daß das ſchnell fließende Waſſer bei jedem heftigen Regen Erde, Sand, Kies u. ſ. w. mit ſich fortreißt. Die Menge der fremdartigen im Flußwaſſer enthaltenen Subſtanzen iſt nach Ort und Zeit verſchieden; bei der Seine beträgt ſie nach Arago zu Zeiten 1/2000 des Waſſers (dem Gewichte nach); bei dem Rhein zur Zeit des größten Waſſers 1/100, bei mäßiger Trübung 1/174, nach Horner jedoch nach anhaltendem Regen im November nur 1/12500 und im Auguſt gar nur 1/20700; beim Nil 1/133; beim Ganges etwas über 1/100. So trübes Waſſer aber, das ſo viele erdige und alſo unverdauliche Beſtandtheile enthält, iſt zum Trinkwaſſer für Menſchen nicht geeignet. Läßt ſich auch nicht geradezu behaupten, daß trübes Waſſer der Geſundheit nachtheilig iſt, denn die Thatſache, daß viele Thiere aus Pfützen erſt dann trinken, wenn ſie den Boden mit den Füßen aufgeſtoßen und dadurch das ohnehin trübe Waſſer noch mehr getrübt haben, ſcheint eher dagegen zu ſprechen, ſo haben doch die Menſchen zu allen Zeiten nur klares Waſſer trinken wollen und gegen trübes einen Widerwillen gehabt. Daher haben auch ſchon die Alten tiefe Brunnen gegraben und in herrlichen Waſſerleitungen, die wir noch jetzt bewundern, Quellen aus weiter Ferne in Städte geleitet, obgleich dieſe von großen Strömen durchſchnitten wurden und an Waſſer nicht Mangel litten. Gleichwol muß man ſich an vielen Orten in Ermangelung von Quellen mit Flußwaſſer begnügen, in andern Gegenden liefern ſelbſt die Quellen nach der Natur des Bodens nur mooriges und trübes Waſſer, z. B. in marſchlandigen und torfreichen Diſtricten; daher wurden die Menſchen ſehr früh genöthigt, auf Mittel zu denken, um trübes Waſſer zu reinigen und trinkbar zu machen.

Das einfachſte Mittel, das Waſſer zu reinigen, beſteht darin, daß man es ſich ſelbſt überläßt, d. h. ruhig ſtehen und ſich ſetzen läßt. Allerdings ſetzt ſich der Schlamm in ruhigem Waſſer, doch dauert dies gar zu lange; im Anfange ſchlagen ſich zwar die gröbſten Unreinigkeiten ſchnell nieder, indem ſie der Schwere folgend zu Boden fallen, allein die feinern und leichtern Unreinigkeiten ſetzen ſich nur ſehr langſam, und z. B. beim Waſſer der Garonne reichten nach angeſtellten Verſuchen zur Zeit der größten Trübung 10 Tage zur vollſtändigen Klärung auf dieſem Wege nicht hin. Demnach iſt dieſes Mittel für große Städte nicht anwendbar; man würde 8—10 große Baſſins nöthig haben, jedes groß genug, um den Waſſerbedarf für einen Tag zu enthalten, ſodaß nur immer Waſſer, das 8—10 Tage lang ruhig geſtanden hätte, gebraucht würde. Hierzu kommt noch der Umſtand, daß das ſtehende Waſſer, wenn es ſo lange der Luft ausgeſetzt iſt, an gewiſſen Orten und beſonders in gewiſſen Jahreszeiten bekanntlich einen ſchlechten Geſchmack annimmt, der von zahlloſen verfaulten Inſekten und von Vegetationserſcheinungen auf der Oberfläche des Waſſers herrührt. Gleichwol kann man das Stillſtehen des Waſſers benutzen, um es vorerſt von den gröbſten darin ſchwebenden Subſtanzen zu befreien, und in dieſer Abſicht wird das Waſſer in England und Frankreich in großen Behältern geſammelt.

Ein anderes Mittel iſt, in das Waſſer gepülverten Alaun zu werfen, welcher die Fällung der erdigen Theile ſehr beſchleunigt und faſt augenblicklich bewirkt, jedoch nicht bei allen Flüſſen (bei der Seine ſehr ſchnell). Indeſſen iſt dieſes Mittel im Großen nie zur Anwendung gekommen, weil es keine vollſtändige Klärung bewirkt, indem gewiſſe feine Stoffe im Waſſer zurückbleiben, ferner zu theuer iſt, auch die chemiſche Reinheit des Waſſers ändert, und endlich ſchädlich werden kann, wenn der Alaun durch Nachläſſigkeit in zu großer Menge angewandt wird.

Sehr alt und aus der Natur ſelbſt hergenommen iſt die Idee, das Waſſer zu filtriren oder durchzuſeihen, d. h. durch poröſe und lockere Körper laufen

Digitized by Google

zu laſſen, wobei die dem Waſſer mechaniſch beigemengten, es trübenden Subſtanzen durch den Widerſtand, welchen die nahe bei einander liegenden Theile des Filtrirmittels oder Filtrums ihnen entgegenſetzen, zurückgehalten werden, das Waſſer ſelbſt durch die vielen feinen Zwiſchenräume dringt und hell und gereinigt wieder zum Vorſchein kommt; ein Mittel, deſſen man ſich bekanntlich auch zum Reinigen vieler andern Flüſſigkeiten, ſo wie auch zur Bereitung von Extracten bedient. Solche Subſtanzen aber, welche mit dem Waſſer chemiſch verbunden oder auch nur vollſtändig in demſelben aufgelöſt ſind, können durch das Filtriren nicht abgeſondert werden, daher auch daſſelbe nicht angewandt werden kann, um Seewaſſer trinkbar zu machen. Zum Klären des Waſſers kann man nur unwirkſame Stoffe, welche von dem Waſſer nicht aufgelöſt werden oder an daſſelbe nichts abgeben können, als Filtrirmittel brauchen. Denſelben Stoff zu brauchen, den die Natur bei den Quellen anwendet, nämlich Sand, lag ſehr nahe, auch iſt die Benutzung dieſes Mittels, das noch jetzt das zweckmäßigſte iſt, ſehr alt. Nur wurde in neuern Zeiten häufig ein zweiter Stoff damit verbunden, nämlich friſche Holzkohle, ſeitdem Lowitz die merkwürdige Eigenſchaft der Kohlen entdeckt hatte, die bei der Fäulniß organiſcher Körper entſtehenden Stoffe zu verſchlucken, weil nämlich das trübe Waſſer in der Regel thieriſche und vegetabiliſche Stoffe aufgelöſt enthält, die der Geſundheit nachtheilig ſind und durch das einfache Filtriren mit Sand nicht ausgeſchieden werden können. Die Kohlen müſſen zu dieſem Zwecke vorher ausgeglüht und gewaſchen ſein, um das Waſſer nicht mehr zu ſchwärzen. Ein Zuſatz von Schwefelſäure verſtärkt die reinigende Kraft der Kohlen ſehr bedeutend.

Gegenwärtig iſt man hinſichtlich der Theorie der Filtrirung des Waſſers faſt ganz im Reinen, nicht aber in ökonomiſcher und techniſcher Hinſicht bei der Ausführung in ſehr großem Maßſtabe. Eine Hauptſache iſt, daß das Filtrirmittel ſchnell, ſicher und wohlfeil gereinigt werden kann. Nur eine der acht großen Waſſercompagnien in London, die Compagnie in Chelſea, hat ihren Zweck durch drei ungeheure communicirende Baſſins erreicht; in den beiden erſten ſetzen ſich in der Ruhe die gröbſten Subſtanzen ab; im dritten dringt das Waſſer durch eine dicke Schicht von Sand und Kies. Wenn es ganz abgelaufen iſt, erſetzen die Arbeiter die verunreinigte obere Schicht durch friſchen Sand. Die Dicke der filtrirenden Schicht beträgt 6 engl. Fuß, die Oberfläche 1 Acre (228 preuß. Morgen). Der Apparat koſtet etwa 80,000 Thaler, die Bedienung deſſelben jährlich 6700 Thaler; täglich werden 10,000 Cubikmètres oder 323,459 preuß. Cubikfuß Waſſer geliefert. Die andern Compagnien haben dem Parlament erklärt: wenn ſie das Themſewaſſer zu filtriren genöthigt würden, ſo müßten ſie den Preis des Waſſers um 15 Procent erhöhen.

Das vom Civilingenieur Robert Thom in Greenock 1828 eingeführte Syſtem hat den Vortheil, daß der Sand ſich ſelbſt reinigt; die Dicke der filtrirenden Schicht beträgt 5 engl. Fuß. Man kann das Waſſer von oben und unten eintreten laſſen. Hat man von oben filtrirt und bemerkt man, daß das Filtrum ſich verſtopft, ſo läßt man einige Zeit Waſſer von unten eintreten, wodurch der Satz fortgeriſſen und in einen Entleerungskanal geführt wird.

In Frankreich hat man das Filtriren des Waſſers bisher nicht im Großen betrieben. In einigen Anſtalten in Paris braucht man viele kleine prismatiſche Käſten mit einer Schicht Kohle, die zwiſchen zwei Schichten Sand eingeſchloſſen iſt; dieſe Käſten müſſen zu manchen Zeiten täglich (auch wol zwei Mal des Tags) erneuert werden und liefern in 24 Stunden auf 1 Quadratmètre (10 preuß. Quadratfuß) Oberfläche 3000 Litres (2620 preuß. Quart) Waſſer. Kürzlich hat nun der Franzoſe Heinrich von Fonvielle ein einfaches Mittel angegeben, um mehr Waſſer zu erhalten; es beſteht darin, daß man die Käſten luftdicht verſchließt und das Waſſer nicht durch ſein Gewicht, wie bisher geſchah, ſondern mittelſt eines ſtarken Drucks durch die filtrirende Maſſe treibt. Nach dieſer Methode liefert der Filtrirapparat im Hotel-Dieu bei einer nicht ganz 1 Quadratmètre betragenden Oberfläche täglich 50,000 Litres Waſſer, alſo 17 Mal ſo viel, als bisher geliefert wurde, bei einem Drucke von 1⅕ Atmoſphäre oder etwa 230 preuß. Ctr., ja zu gewiſſen Zeiten lieferte der Apparat in der Minute 95 Litres, was auf den Tag 137,000 Litres oder 46 Mal ſo viel, als nach der alten Methode, betragen würde. Hieraus möchten die großen Vorzüge dieſer neuen Methode zur Gnüge erhellen. Dabei braucht gleichwol das Filtrum nicht öfter als bei gewöhnlichen Apparaten gereinigt zu werden, weil die in demſelben abgeſetzten erdigen Subſtanzen ſich wegen des ſtarken Drucks tiefer in den Sand hinein zerſtreuen. Die Reinigung geſchieht übrigens mittels zweier entgegengeſetzter Waſſerſtröme, durch welche heftige Stöße und Wirbel bewirkt werden. Der Arbeiter öffnet ſchnell und faſt gleichzeitig die Hähne der Röhren, die den untern und obern Theil des Apparats mit dem erhöhten Waſſerbehälter verbinden; dann entſtehen zwei ſtarke entgegengeſetzte Ströme. In 8 Monaten ununterbrochenen Gebrauchs im Hotel-Dieu, während welcher die Seine ſchon außerordentlich ſchlammig war, wurde dieſelbe Sandſchicht ohne Unterbrechung benutzt.

Noch iſt eine von einem Deutſchen, dem Profeſſor Pfaff in Kiel, ſchon vor 25 Jahren angegebene Waſſerreinigungsmaſchine zu erwähnen, welche einfach, wohlfeil und da, wo es ſich nicht um Filtrirung im Großen handelt, ſehr zweckmäßig iſt. Der ganze Apparat beſteht aus 3 Stücken, die ſich leicht auseinandernehmen laſſen, der Dauerhaftigkeit wegen von Eichenholz, zur Vermeidung der Fäulniß inwendig leicht verkohlt und der Haltbarkeit wegen mit eiſernen Bändern beſchlagen ſein müſſen. Das oberſte Stück iſt ein gewöhnlicher, auf einem Brete feſtſtehender Eimer, in welchen das zu reinigende Waſſer gefüllt wird und in feinen Strahlen durch drei dicht nebeneinander im Boden befindliche, durch gemeine Badeſchwämme verſtopfte Löcher läuft. Unter dieſem Gefäße befindet ſich die eigentliche Filtrirtonne, der weſentlichſte Theil des ganzen Apparats, eine gewöhnliche Tonne, die wenigſtens 2 Fuß hoch ſein muß und in deren oberm beweglichen Deckel ſich in der Mitte einige Löcher befinden. Sie ruht mittels eines Bretes auf dem untern Gefäße, das zur Aufnahme des filtrirten Waſſers beſtimmt und zum Ablaſſen deſſelben mit einem Hahne verſehen iſt. Die Filtrirtonne enthält zu oberſt eine Lage Sand, der vorher geſchlemmt und gewaſchen ſein muß, damit er keine lehmigen und erdigen Theile mehr enthält. Hierauf folgt eine ſtarke Lage Kohlen von der Größe einer Wallnuß bis zu der einer Erbſe, ſodaß die feinſten oben, die gröbern unten liegen; ſie können von jeder Art Holz ſein, jedoch ſind die klingenden und glänzenden die beſten. Man thut wohl, ſie unmittelbar vor dem Gebrauche in bedeckten heſſiſchen Tiegeln oder eiſernen Gefäßen (oder auch in Töpfen, die inwendig nicht glaſirt ſind) in gewöhnlichem Kohlen- oder Torffeuer

Digitized by Google

auszuglühen, bis ſie durchaus keinen Rauch mehr geben. Unter den Kohlen liegt die unterſte Lage, beſtehend aus grobem, vorher rein ausgewaſchenem Kiesſand, deſſen Druck gegen den untern, im Boden der Filtrirtonne befindlichen Badeſchwamm durch einen umgeſtürzten Topf verhindert wird. Da die höchſte Reinlichkeit erfoderlich iſt, ſo müſſen die Schwämme vor dem Gebrauche ausgekocht und in warmem Waſſer ſo lange ausgewaſchen werden, bis das Waſſer aus ihnen klar abläuft. Das obere und das untere Gefäß müſſen alle 8—14 Tage ausgewaſchen und gereinigt werden, ebenſo die (dann herauszunehmenden) 3 Schwämme des obern Eimers. Die eigentliche Filtrirtonne dagegen hat eine ungleich längere Dauer, die ſich der Erfahrung nach auf 2 bis 2½ Jahre erſtreckt, ohne daß das filtrirte Waſſer eine Abnahme der Wirkungsfähigkeit bemerken läßt; jedoch muß die obere Sandlage alle 3 Monate mit einem Löffel abgenommen und erneuert werden. Wegen des vielen bei der Herſtellung des Apparats erfoderlichen reinen Waſſers wird die Herſtellung oder Erneuerung des Apparats am zweckmäßigſten in ſolchen Jahreszeiten vorgenommen, in denen am meiſten klares Waſſer vorhanden iſt.

Das menſchliche Gehirn.

Das Gewicht des Gehirns eines erwachſenen Europäers wechſelt von 3 Pfund 2 Unzen (Troygewicht) bis zu 4 Pfund 6 Unzen; bei Männern von ſehr ausgezeichneten Talenten ſteigt das Gewicht oft noch höher; das Gehirn Cuvier's z. B. wog 4 Pf. 11 U. 4½ Drachmen, das des berühmten franzöſiſchen Operateurs Dupuytren 4 Pf. 10 U. Das Hirn von Blödſinnigen dagegen wiegt weit weniger; bei zwei Cretinen wog das Gehirn des einen 1 Pf. 9 U., des andern 1 Pf. 11 U. Das Gehirn der Frauen iſt leichter als das der Männer und wechſelt von 2 Pf. 8. U. bis 3 Pf. 11 U.; die durchſchnittliche Verſchiedenheit iſt 4—8 U. und iſt bei Kindern von der Geburt an bemerklich. Das Gehirn gelangt im ſiebenten oder achten Jahre zu ſeiner vollſtändigen Entwickelung. Es iſt wahrſcheinlich, aber nicht völlig erwieſen, daß das Gehirn in einem ſehr vorgerückten Alter an Gewicht und Umfang abnimmt, und daraus mag ſich wol die im Alter gewöhnlich eintretende Schwächung der Geiſteskräfte erklären.

Cäſarea.

Die Küſte von Paläſtina iſt für eine handeltreibende Nation nicht geeignet; ſie enthält keinen einzigen guten Hafen. Der beſte iſt noch der von Acre, weshalb er der Schlüſſel von Paläſtina genannt wird, wiewol er an ſich auch nichts taugt. Joppe (das jetzige Jaffa), welches der einzige Hafen war, den die Juden zur Zeit ihrer Unabhängigkeit beſaßen, wenigſtens der einzige Platz, der auf den Namen eines Nationalhafens Anſpruch machen konnte, iſt einer der ſchlechteſten des mittelländiſchen Meeres und erhielt nur durch ſeine Nähe bei Jeruſalem, wovon er etwa neun Meilen nach Weſten entfernt liegt, einige Wichtigkeit. Auch der Küſtenſtrich, den die Phönizier inne hatten, welche den Handel in ſo großer Ausdehnung betrieben, entſpricht den Bedürfniſſen der jetzigen Schiffahrt durchaus nicht; er iſt felſig und für die Schiffer reich an Gefahren.

Ein Blick auf die Karte zeigt jedoch auf dieſer Küſte eine Menge Namen berühmter und einſt bedeutender Städte. Bei Gaza und Aſcalon denkt man an die Philiſter, von denen das Land den Namen Paläſtina erhielt, und an ihren ſtarken Gegner Simſon, welcher nach der Erzählung des Buches der Richter das Thor der einen dieſer Städte ausgehoben und 30 Bewohnern der andern ihre Kleider abgenommen hat. Das heutige Gaza iſt eine neue Stadt, die ſich auf den Ruinen der alten erhoben hat. Alexander der Große wurde während ſeiner Belagerung von Gaza zwei Mal verwundet. Bei einer Empörung der Juden litt die Stadt ſehr, woraus man die Stelle des Lukas erklärt, worin er die Stadt verlaſſen nennt. Aſcalon, die Geburtsſtadt von Herodes dem Großen, iſt eine Einöde, der in der Bibel enthaltenen Prophezeiung gemäß. Nördlich von Aſcalon liegt Joppe, jetzt Jaffa, noch weiter nördlich Cäſarea, jetzt Kaiſarieh genannt, welches nach dem Willen des Herodes mit außerordentlicher Eile gebaut wurde, dann das Vorgebirge Karmel und das berühmte Acre; weiterhin endlich das Gebiet der einſt ſo mächtigen und blühenden Phönizier, deren Schiffe in grauer Vorzeit auf unbekannten Meeren ſchwammen und die durch ihren Handel in die entfernteſten Gegenden Civiliſation verbreiteten. Dieſe ganze Küſtenlinie liegt eigentlich in Ruinen, und das Schweigen und die Öde derjenigen Gegenden, welche ehemals durch das Leben und die Thätigkeit der Bewohner von Sidon und Tyrus belebt wurden, gibt dem Reiſenden Stoff zu ernſten und wehmüthigen Betrachtungen.

Die Juden konnten ihren Geſetzen, Sitten und Einrichtungen nach kein Schiffahrt treibendes Volk ſein; daher dienten ihnen in den beſten Tagen ihrer Monarchie, als ſie nach dem Beſitze einer Seemacht ſtrebten, die Phönizier als Lehrer, Führer und Kaufleute. Nach dem Falle von Tyrus, und als Paläſtina ein Theil des römiſchen Reichs geworden war, gab es in den jüdiſchen Häfen mehr mercantiliſche Thätigkeit, die von den Beherrſchern der Juden befördert wurde. Herodes der Große, welcher zwar grauſam und tyranniſch war, aber Unternehmungsgeiſt beſaß, baute die Stadt Cäſarea, deren Ruinen unſere Abbildung zeigt, von welcher Joſephus folgende Nachricht gibt.

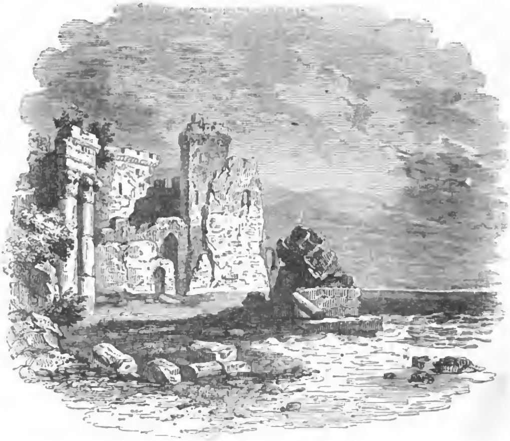
„Da er einen Platz an der Küſte bemerkte, der vorher Strato's Thurm hieß und für eine Stadt ſehr geeignet war, entwarf er einen Plan für eine Stadt, die hier erbaut werden ſollte, und ließ viele Häuſer aus weißem Stein erbauen. Er ſchmückte die Stadt mit großen und prachtvollen Paläſten und verſah ſie, was das größte und mühſamſte Werk von allen war, mit einem gegen die Wellen des Meeres geſchützten Hafen, der dem Piräus (dem Hafen von Athen) an Größe nicht nachſteht. Die ſchöne Bauart der Stadt iſt darum beſonders bemerkenswerth, weil di Materialien mit großen Koſten aus andern Gegenden herbeigeſchafft werden mußten. Die Stadt liegt auf dem Wege von Ägypten nach Phönizien, zwiſchen Joppe und Dora, welche Orte ſich wegen der ungeſtümen Südwinde, die an die Küſte ſchlagen, nicht zu Hafenplätzen eignen; die Schiffer ſind daher genöthigt, ihre Schiffe mitten im Meere vor Anker zu legen. Herodes war darauf bedacht, dieſem Übelſtande abzuhelfen, und richtete einen hinreichend großen Platz zu einem Hafen ein, in welchem große Schiffe in Sicherheit liegen konnten. Er bewirkte dies, indem er ungeheure Steinblöcke von mehr als 50 Fuß Länge, 18 Fuß Breite und 9 Fuß Tiefe ins Meer ſchütten und ſo einen Hafendamm von 200 Fuß Breite erbauen ließ. Die eine Hälfte deſſelben war beſtimmt, die Wellen abzuhalten, die ſich an ihm brachen, auf der andern ſtand eine Mauer mit meh-

Digitized by Google

ren Thürmen, von denen der größte, ein merkwürdiges Bauwerk, von des Kaiſers Schwiegerſohn Druſus genannt wurde. Auch fehlte es nicht an vielen Wohnungen für die Seeleute. Der Eingang oder die Mündung des Hafens befand ſich auf der Nordſeite, welche den Winden am wenigſten ausgeſetzt war. Im Anfange links ſtand ein ſehr ſtarker runder Thurm, beſtimmt, die größten Wellen abzuhalten. Gebäude ſtanden rings um den kreisförmigen Hafen, aus dem ſchönſten Steine erbaut; auf einem Hügel ſtand ein Tempel, den die Schiffer ſchon in der Entfernung ſehen konnten, und der zwei Statuen enthielt, von denen die eine Rom, die andere den Kaiſer darſtellte. Die Stadt ſelbſt wurde, wie mehre andere Städte, zu Ehren des Kaiſers Cäſarea genannt und auf Koſten des Herodes in zwölf Jahren erbaut. Herodes baute daſelbſt auch ein ſteinernes Theater und im ſüdlichen Viertel am Hafen ein Amphitheater, das eine ungeheure Menſchenmenge faſſen konnte und wegen der Ausſicht auf das Meer günſtig gelegen war."

Das prachtvolle Cäſarea war zur Zeit der Römer die eigentliche Hauptſtadt von Judäa; König Herodes und die römiſchen Statthalter hatten hier ihre Reſidenz. Herodes ſtiftete öffentliche Spiele, die zu Ehren des Kaiſers und der Gründung der Stadt jedes fünfte Jahr ſtattfanden. In der Apoſtelgeſchichte kommt die Stadt häufig vor; hier wurde der Apoſtel Paulus gefangen gehalten, als er der Gewalt der Juden entzogen und von Jeruſalem hierher geſandt worden war; hier hielt er ſeine Rechtfertigungsreden vor dem Landpfleger Felix und dem König Agrippa; hier ſchiffte er ſich ein, um ſeine gefahrvolle Reiſe anzutreten.

Unter mannichfachen Schickſalen erhielt ſich Cäſarea bis nach den Kreuzzügen. Der Engländer Clarke, der die Ruinen beſuchte, ſagt: „Vielleicht gibt es in der ganzen Weltgeſchichte kein Beiſpiel von einer Stadt, die in ſo kurzer Zeit zu einem ſolchen außerordentlichen Glanze gelangt iſt, als Cäſarea, und durch das jetzige verödete Anſehen ihrer Ruinen einen kläglichern Contraſt gegen ihre frühere Pracht darbietet. Ihre Theater, in denen einſt der Beifallsruf der Menge ertönte, hallen jetzt keine andern Töne wieder, als das nächtliche Geſchrei von Thieren, die auf Beute ausgehen. Von ihren üppigen Paläſten und Tempeln, die mit dem koſtbarſten Marmor geſchmückt, mit den auserleſenſten Kunſtwerken verziert waren, iſt kaum noch eine Spur zu erkennen." Buckingham beſchreibt in ſeinen Reiſen in Paläſtina die Ruinen von Cäſarea und ſagt, daß ſie der Beſchreibung, welche Joſephus von ihrer Pracht gegeben habe, vollkommen entſprächen. Neuere Reiſende ſprechen von der gänzlichen Verödung des Orts. Monro ſagt in ſeiner Sommerwanderung in Syrien: „Die Einbildungskraft, welche bei den lebhaften Straßen und ſtattlichen Säulengängen verweilt, fragt: wo iſt Cäſarea? Es liegt begraben unter den kleinen Hügeln, die ſich kaum von der Oberfläche unterſcheiden und ſo niedrig ſind, daß ſie kaum dienen könnten, die Überreſte einer Bauernhütte zu verbergen; ſelbſt die Steine im Boden ſcheinen verwittert zu ſein. In der Nähe der Mauer an der Oſtſeite des Hafens befinden ſich einige große unterirdiſche Bogen, die Überreſte jener Kornmagazine, welche Herodes anlegte. Am ſüdlichen Thore ſind noch die Marmorſockel erhalten." Ein kleines nahe gelegenes Dorf iſt zum Theil aus den Ruinen von Cäſarea erbaut.



Die Ruinen von Cäſarea in Paläſtina.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

296.] Erſcheint jeden Sonnabend. [December 1, 1838.

Frau von Staël.

Anne Louiſe Germaine Necker, die einzige Tochter des bekannten franzöſiſchen Finanzminiſters Necker, ohne Zweifel die ausgezeichnetſte und geiſtvollſte Schriftſtellerin der neuern Zeit, wurde am 22. April 1766 zu Paris geboren, als ihr Vater noch Commis eines dortigen Banquiers war. Von ihrer Mutter, einer verſtändigen und frommen Frau, von welcher ihr Mann ſagte: „Sie hätte vielleicht für vollkommen liebenswürdig gelten können, wenn ſie nur irgend eine Schwäche beſeſſen hätte", wurde ſie nach den Grundſätzen des genfer Calvinismus mit faſt pedantiſcher Strenge erzogen, die ſo weit ging, daß ſie ihr verbot, mit ausgeſchnittenen Puppen Komödie zu ſpielen; von ihrem Vater hingegen wurde ſie faſt verzärtelt und mit Liebkoſungen oft ſo überhäuft, daß die Eiferſucht der Mutter erregt wurde. Schon frühzeitig legte ſie ungewöhnliche Geiſtesgaben an den Tag, zu deren Ausbildung ſie im Hauſe ihres Vaters die beſte Gelegenheit hatte, welches damals der Sammelplatz der geiſtreichſten Männer des In- und Auslandes war, wie Marmontel's, Raynal's, Franklin's, Hume's, durch deren Umgang ſie ſich frühzeitig einen hohen Grad von Bildung aneignete. Als Beleg davon kann angeführt werden, daß ſie ſchon als Mädchen von 13 Jahren Auszüge aus dem berühmten Werke Montesquieu's, „Geiſt der Geſetze", machte, das ſonſt von Damen, ſelbſt reifern Alters, wol nur ſehr ſelten in die Hände genommen zu werden pflegt. Im Jahre 1786 heirathete ſie, 20 Jahre alt, durch Vermittelung der Königin Marie Antoinette den damaligen ſchwediſchen Geſandten am pariſer Hofe, Baron von Staël-Holſtein, der, wie ſie, der proteſtantiſchen Confeſſion zugethan war; doch ſcheint ihr Herz ſchon damals einem Herrn von Montmorency gehört zu haben, der mit ihr ſtets in freundſchaftlicher Verbindung blieb. An der Revolution, welche bald darauf ausbrach, nahm ſie als begeiſterte Anhängerin Rouſſeau's, über deſſen Schriften und Charakter ſie 1788 ein beſonderes Werk herausgegeben hatte, einen großen und vielleicht nur zu

Digitized by Google

lauten Antheil; die Sucht, ſich vorzudrängen und Aufſehen zu erregen, war ihr ſchon damals eigen und verleitete ſie oft zu einem Benehmen, das keineswegs weiblich und liebenswürdig genannt werden konnte. Die Freude über die franzöſiſche Revolution verging ihr aber bald genug, als dieſelbe durch die empörendſten Greuelthaten befleckt wurde. Ihr Vater hatte 1790 zum zweiten Male das Miniſterium aufgegeben und ſich in die Schweiz zurückgezogen; allein die Verhältniſſe erlaubten ihr nicht, ihm zu folgen. Mit großer Unerſchrockenheit ſuchte ſie in jener verhängnißvollen Zeit viele Schlachtopfer der Guillotine zu entziehen, was ihr auch glücklich gelang; nach der Verhaftung des Königs zu Varennes entwarf ſie ſogar einen Plan, ihn mit ſeiner Familie nach England zu retten, den ſie dem Miniſterium vorlegte. In den Septembertagen 1792 floh ſie zu ihren Ältern in die Schweiz und entging nur durch die Hülfe ihres Freundes Manuel dem Blutgerüſte. Als bald darauf ihre Mutter ſtarb, ging ſie nach England und ſchrieb hier ihre beredten Betrachtungen über den Proceß der Königin, deren Hinrichtung ſie mit Trauer erfüllte. Nachdem Schweden die franzöſiſche Republik anerkannt hatte, kehrte ihr Gemahl 1795 als Geſandter nach Paris zurück, wohin ſie ihm folgte. Bald darauf trennte ſie ſich von ihm, aber nur auf kurze Zeit; als der bejahrte und kränkliche Mann weiblicher Pflege bedurfte, vereinigte ſie ſich wieder mit ihm und begleitete ihn 1798 auf ſeiner Reiſe nach der Schweiz, auf welcher er ſtarb.

Kurze Zeit nachher lernte ſie den General Bonaparte kennen, der indeſſen wenig Geſchmack an ihr fand und ſie nachmals beſtändig mit unverſöhnlicher Feindſchaft verfolgt hat, woran freilich Frau von Staël ſelbſt Schuld war, die ihm anfangs durch ihre vorlauten Rath- und Vorſchläge läſtig wurde und ſpäter ihren Haß gegen ihn durch Worte und Handlungen bei jeder Gelegenheit an den Tag legte. Indeſſen ſah Bonaparte wohl ein, daß die Unterſtützung ihrer Feder ihm von Nutzen ſein könne; er ließ ſie daher durch ſeinen ihr befreundeten Bruder Joſeph auffodern, ſich der Regierung anzuſchließen, in welchem Falle er ihr die zwei Millionen Francs auszahlen laſſen wolle, die ihr Vater aus dem Staatsſchatze zu fodern hatte. Sie wies aber dieſe Anträge zurück und beleidigte den erſten Conſul unabläſſig durch ſpöttiſche Äußerungen, die ihm zu Ohren kamen, indem ſie ihn z. B. Robespierre zu Pferde nannte, ſodaß er ſich im Jahre 1803 bewogen fand, ihr zu befehlen, binnen 24 Stunden Paris zu verlaſſen und ſich bis auf 40 Stunden von der Hauptſtadt zu entfernen, wobei er ihr ſagen ließ, er überlaſſe ihr den Erdkreis, nur Paris wolle er für ſich behalten. Sie ging daher nach Deutſchland und zwar zunächſt nach Weimar, wo ſie mit Schiller, Goethe und Wieland in nähere Bekanntſchaft kam, dann nach Berlin, wo der Hof ſie zuvorkommend aufnahm, und machte ſich während ihres faſt ein Jahr dauernden Aufenthalts in Deutſchland mit der deutſchen Sprache und Literatur in höherm Grade als vielleicht je ein Franzoſe bekannt, was ihr freilich durch den vertrauten Umgang mit dem geiſtreichen Auguſt Wilhelm von Schlegel, der ſie begleitete, ausnehmend erleichtert wurde. Die eingeſammelten Kenntniſſe über Deutſchland legte ſie in einem ſehr bekannt gewordenen Werke nieder, das nicht wenig dazu beigetragen hat, richtigere Anſichten über Deutſchland, das bisher von ihren Landsleuten vielfach verkannt worden war, in Frankreich zu verbreiten. Durch den plötzlichen Tod ihres Vaters im Jahre 1804 und durch mancherlei widerwärtige Schickſale tief gebeugt, unternahm ſie im Jahre 1805 zur Herſtellung ihrer Geſundheit eine Reiſe nach Italien, das ſie ebenfalls zum Gegenſtande eines ihrer ausgezeichnetſten Werke machte, welches vielleicht allen übrigen vorzuziehen iſt. Von da ging ſie nach Frankreich und näherte ſich immer mehr der Hauptſtadt, bis ſie Befehl erhielt, Frankreich zu verlaſſen, worauf ſie im Jahre 1807 nach Wien und nach kurzem Aufenthalte auf ihre Familienbeſitzung Coppet bei Genf ging. Um den Druck ihres Werkes über Deutſchland ſelbſt zu leiten, wagte ſie, 1809 in die Nähe von Paris zu kommen, wurde aber aufs Neue verbannt und erhielt ſogar 1811 Befehl, ſich nicht weiter als zwei Stunden von Coppet zu entfernen. Mehre vornehme und ausgezeichnete Landsleute, die ſie daſelbſt beſucht hatten, namentlich der Herzog von Montmorency und die berühmte Madame Recamier, wurden ebenfalls aus Frankreich verbannt. Erſt nach langer Vorbereitung gelang es ihr, 1812 nach Wien zu entkommen, von da floh ſie durch Galizien und Podolien nach Moskau, bei Annäherung der franzöſiſchen Armee nach Petersburg, wo der Kaiſerhof ſie ſehr auszeichnete. Hierauf begab ſie ſich zu Schiff nach Schweden, und als ihr der Aufenthalt in dieſem Lande durch den Tod ihres jüngern Sohnes, der im Duell blieb, verleidet wurde, nach London, wo ſie blieb, bis ihr die Reſtauration geſtattete, nach Frankreich zurückzukehren. Später lebte ſie meiſt, von Ludwig XVIII. hochgeſchätzt, in Paris, wo ihre erſt kürzlich (im October 1838) verſtorbene Tochter an den Herzog von Broglie verheirathet war. Im Jahre 1816 machte ſie mit ihrem zweiten Gemahl, Herrn von Rocca, einem tapfern, in Spanien invalid gewordenen franzöſiſchen Offizier, eine zweite Reiſe nach Italien. Sie hatte ſich mit Herrn von Rocca, der 20 Jahre jünger als ſie war, ganz insgeheim verheirathet, um ihren berühmt gewordenen Namen nicht aufgeben zu müſſen. Die letzten Jahre war ſie mit Abfaſſung eines Werkes über die franzöſiſche Revolution beſchäftigt, kränkelte indeß fortwährend, wozu der häufige Genuß des Opiums nicht wenig beitrug, und ſtarb zu Paris am 14. Juli 1817. Ihr zweiter Gatte, der ihr innig zugethan war, folgte ihr ein halbes Jahr darauf.

Der Ruf, den Frau von Staël durch ihre zahlreichen Schriften ſich erworben hat, iſt feſt begründet und wohl verdient; jedenfalls muß ſie den größten Schriftſtellern Frankreichs beigezählt werden. Ihrem Charakter und ihrem Benehmen ſind mit Recht mannichfache Vorwürfe gemacht worden, namentlich iſt ihr eine ungemeſſene Eitelkeit auf ihr ſchriftſtelleriſches Verdienſt zur Laſt zu legen, wiewol Benjamin Conſtant von ihr ſagt, er habe nie Jemand gekannt, der von ſeiner unendlichen Überlegenheit über Jedermann mehr überzeugt geweſen ſei und doch Andere dieſe Überlegenheit weniger habe fühlen laſſen. Inzwiſchen hatte ihr Charakter auch ſehr viele gute Seiten. Von ihrer Herzensgüte gab ſie häufig ſprechende Beweiſe; dabei beſaß ſie eine tiefe Religioſität und erſcheint durch die kindliche Verehrung ihrer Ältern, namentlich ihres Vaters, den ſie mit wahrer Zärtlichkeit liebte und über deſſen Tod ſie ſich lange nicht tröſten konnte, in hohem Grade achtungswürdig. Sehr mit Unrecht hat man die Lobſprüche, die ſie ihm in ihren Schriften ertheilt, lächerlich gefunden; augenſcheinlich gingen ſie ihr von Herzen, und ihr Aufſatz über ſeinen Charakter und ſein häusliches Leben iſt unſtreitig ein ſchönes Denkmal kindlicher Liebe.

Digitized by Google

Die Krönung des Kaiſers von Öſtreich in Mailand.

Da wir vor Kurzem (Nro. 291) über die Krönung der Königin von England berichtet haben, ſo wäre es unpaſſend, wenn wir die wenige Wochen nachher vollzogene Krönung eines deutſchen Monarchen, des Kaiſers Ferdinand I. von Öſtreich, welcher am 6. September dieſes Jahres in Mailand zum Könige des lombardiſch-venetianiſchen Königreichs gekrönt worden iſt, mit Stillſchweigen übergehen wollten. Wir theilen daher im Folgenden im Auszuge den Bericht eines Augenzeugen mit.

Am 27. Auguſt kam der Kaiſer in dem etwa 2 Stunden von Mailand entfernten Städtchen Monza an, wo die eiſerne Krone aufbewahrt wird, mit welcher die Krönung vollzogen werden ſollte. Dieſe Krone, welche urſprünglich für Agilolf, König der Lombarden, zu Ende des 6. Jahrhunderts verfertigt und ſpäter bei der Krönung der Könige von Italien gebraucht wurde, iſt von Gold und mit Edelſteinen verziert; ihren Namen hat ſie von einem eiſernen Reif im Innern, welcher nach der Sage aus einem Nagel am Kreuze Chriſti geſchmiedet wurde. Am 1. September hielt der Kaiſer in Mailand ſeinen Einzug. Kurz nach halb 10 Uhr ſah man die Spitze des kaiſerlichen Zuges ſich der prächtigen Porta Orientale nähern und von dem Augenblicke an, bis der Kaiſer vorüber kam, hörte man keinen Laut mehr in der unermeßlichen Menſchenmenge. Alles ſchwebte offenbar in der geſpannteſten Erwartung und man vernahm erſt dann Ausrufungen der Bewunderung und des Entzückens, als der ganze majeſtätiſche Zug ſichtbar wurde. Das Erſcheinen der Herolde erregte ein allgemeines Gemurmel des Beifalls, und kaum war dies vorüber, als das Herannahen des Kaiſers verkündet wurde, aber keineswegs durch das laute Jubelgeſchrei, welches bei ſolchen Gelegenheiten anderwärts vernommen wird. Der pantomimiſche Italiener drückt ſeine Freude nicht durch Worte, ſondern durch Geberden aus, und legt ſeinen Beifall öffentlich auf dieſelbe Art an den Tag, wie wir dies im Theater thun, denn zu meinem Erſtaunen gewahrte ich, daß das Herannahen des Kaiſers durch ein einfaches Händeklatſchen angekündigt wurde. Kein einziger Ruf ertönte. Für Jemand, der daran nicht gewöhnt iſt, hat dieſe Art der Begrüßung etwas ſehr Auffallendes. Kaiſer und Kaiſerin dankten nach allen Seiten durch unaufhörliche Verneigungen.

Den 2. September erſchienen Kaiſer und Kaiſerin im Theater alla Scala. Bei meiner erſten Anweſenheit in dieſem Theater befand ſich das Publicum vergleichungsweiſe in Dunkelheit und die Beleuchtung war mehr für die Bühne vorbehalten. An dieſem Abend aber goß ſich eine blendende Helle, mit der die Beleuchtung der Bühne nicht wetteifern konnte, über die Zuſchauer aus. Die Anzahl der Logen in dieſem ungeheuren Theater beträgt 213, und vor jeder war ein vergoldeter Armleuchter mit 5 Wachslichtern angebracht. Ueber tauſend ſolcher Lichter ſtrahlten daher und brachten ſammt dem ungeheuern Kronleuchter, welcher von der Decke hing, und den Leuchtern an den Seiten der Vorbühne eine Helle hervor, welche auf Diejenigen, die daran nicht gewöhnt waren, einen faſt peinlichen Eindruck machte. Doch währte er nur einen Augenblick und machte der Bewunderung Platz, als man gewahrte, daß die Strahlen auf das polirte Gold fielen, womit die Logen verziert waren, daß ſie von den Diamanten, welche die Damen trugen, oder womit die prachtvollen Dolmans der Ungern beſäet waren, oder die an den Sternen und Orden der Ritter und Großen prangten, in unendlicher Mannichfaltigkeit zurückgeſtrahlt wurden. Über alles Das aber, ſo großartig es auch ſein mochte, gab es einen Anziehungspunkt, auf welchen jedes Auge gerichtet war, die große, für den Kaiſer und die kaiſerliche Familie vorbehaltene Loge. Dieſelbe befindet ſich in der Mitte des Theaters, der Bühne gerade gegenüber, iſt mit Sammt behangen und von einer ungeheuern durch zwei Figuren getragenen Krone überragt. Diesmal war ſie mit goldenen Candelabern erleuchtet und im Innern durchaus mit Spiegeln belegt, ſo daß es keinen einzigen Punkt gab, der nicht von dem Lichte geſtrahlt hätte. In dem Augenblicke, als die Mitglieder der kaiſerlichen Familie die Loge betraten, hörten Geräuſch und Verwirrung in dem überfüllten Parterre auf und eine Todtenſtille folgte. Dieſe währte, bis ſich der Kaiſer und die Kaiſerin dem Rande der Loge näherten, in welchem Augenblicke aus allen Theilen des Theaters lautes Beifallgeklatſch erſcholl und viele Damen in den Logen ihre Tücher ſchwenkten. Der Kaiſer und die Kaiſerin dankten durch wiederholte Verneigungen. Es folgte ein Gelegenheitsſtück, in welchem Tänze mit Geſängen wechſelten. Der Refrain aller Geſänge war das Lob des Kaiſers und der Kaiſerin. So oft etwas vorkam, das eine paſſende Beziehung hatte, zum Beiſpiel auf die perſönliche Milde des Monarchen, auf ſeine Neigung, die ſchönen Künſte zu unterſtützen, oder auf die Wohlthätigkeit der Kaiſerin und ihre menſchenfreundliche Theilnahme am Looſe der Armen, brach die Verſammlung in lautes Beifallgeklatſch aus; wenn daſſelbe beſonders allgemein und ſtürmiſch wurde, ſtand der Kaiſer auf, die Kaiſerin folgte ihm und Beide verneigten ſich jedesmal zuerſt gegen die Mitte des Theaters, dann nach beiden Seiten. Als ſich das Gelegenheitsſtück ſeinem Ende näherte, bedeckten Wolken den Hintergrund der Scene und der Friedensbogen, der ſie bis dahin geſchmückt hatte, verwandelte ſich in ein gothiſches Schloß mit den öſtreichiſchen Farben. Nach dieſer Verwandlung wurde die Nationalhymne von ſämmtlichen Mitgliedern des Theaters geſungen und ſtürmiſch beklatſcht. Hierauf verneigten ſich der Kaiſer und die Kaiſerin wieder mehrmals gegen die Verſammlung und verließen mit ihrem Gefolge das Theater.

Am 3. Sept. fand die Huldigung im Karyatidenſaale der Hofburg ſtatt. Es iſt ſchwer, ja faſt unmöglich, einen richtigen Begriff von dem Glanze zu geben, den die Scene der Huldigung darbot. Indem man in den ungeheuern, nach dem beſten Kunſtgeſchmacke verzierten Saal hinunterſah, gewahrte man, daß faſt nur ſolche Perſonen ihn füllten, deren Gewänder mit Gold geſtickt waren und deren Schmuck aus den koſtbarſten Juwelen beſtand. Auf der einen Seite ſaß der Kaiſer auf ſeinem Throne, umgeben von allen Großwürdenträgern des Staates. Auf der andern Seite ſah man die Kaiſerin in der Mitte eines Kreiſes von Damen des höchſten Ranges; ſie ſelbſt war, gleich dieſen, nur eine Zuſchauerin. Der äußerſte Kreis der Menſchenmenge im Saale beſtand aus Garden in ihren einfachen, aber ſchönen Uniformen. Ihnen zunächſt folgten die Biſchöfe und Prieſter der katholiſchen Kirche in den reichſten Gewändern, die ſie nur bei den höchſten Feierlichkeiten tragen. Dem Throne zunächſt ſtanden die Ritter des goldenen Vließes und die Großkreuze der verſchiedenen öſtreichiſchen Orden. Betrachtete man die Perſonen, dem Throne unmittelbar gegenüber und auf beiden Seiten des Saales, ſo erblickte man an der Spitze zweier Reihen von Herren in Hofkleidern zwei,

Digitized by Google

welche prächtiger gekleidet waren als die übrigen. Es waren die Statthalter der Lombardei und Venedigs, hinter ihnen ſtanden Diejenigen, welche dem Souverain die Huldigung zu leiſten hatten, die Abgeordneten der Central= und Provinzialcongregationen mit ihren Podeſtas. Die zweite Reihe bildeten zwei voneinander leicht zu unterſcheidende Claſſen, der hoffähige Adel und die Herolde der verſchiedenen Städte in ihrer ſchwerlaſtenden Tracht. Dieſe konnte man die handelnden Perſonen im Stücke nennen. Nach kurzen Anreden des Hofkanzlers und Oberſthofmeiſters des Königreichs an den Kaiſer, welche dieſer beantwortete, leiſteten die Deputirten den von einem Hofrathe vorgeleſenen Huldigungseid, worauf der Kaiſer mit der ganzen Verſammlung einem Tedeum in dem Dome beiwohnte. Am 4. September fand die Übertragung der eiſernen Krone von Monza nach Mailand in einem ſechsſpännigen, nur für die Krone beſtimmten Hofwagen unter großen Feierlichkeiten ſtatt; am Abende deſſelben Tages wurde im Karyatidenſaale und im Säulenſaale der Hofburg ein prachtvolles Ballfeſt gegeben, zu welchem 4000 Perſonen geladen waren.

Am 6. September folgte endlich die Krönung ſelbſt in dem prachtvollen Dome, deſſen koloſſale Wände mit Sammt und Seide behangen waren. Von dem untern Theile des Domes waren die Sonnenſtrahlen gänzlich ausgeſchloſſen; neun gothiſche Kronleuchter, die von der Decke niederhingen, und Armleuchter, die auf dem Pfeiler jedes Bogens ſtanden, erhellten denſelben. Der untere Theil lag in neblicher Dämmerung, während oben die Sonne nur durch Fenſterſcheiben von gemaltem Glaſe dringen konnte; ihre Strahlen übergoſſen mit Regenbogenfarben jeden Platz und jede Perſon, die ſie trafen, und liehen Allem ein überirdiſches Ausſehen. Unten brannten Wachskerzen und ſelbſt wo das natürliche Licht Einlaß fand, ſchien es ein künſtliches zu ſein. Der erſte Eindruck war jener der Finſterniß; nachdem ſich aber das Auge daran gewöhnt hatte, bemerkte man, daß das Licht in der Kirche ſo vertheilt war, daß Alles, was erblickt werden ſollte, mit der größten Deutlichkeit geſehen werden konnte. Die Kunſt ſchien zu dem einzigen Zwecke, Goldverzierungen anzubringen, aufgeboten worden zu ſein. Der Thron des Kaiſers war von Gold und mit Goldſtoff bedeckt, ſo auch das Kiſſen, auf dem der Monarch kniete, und der Thronhimmel, über welchem prachtvolle Büſche von Straußfedern wogten. An der Tribune für die Kaiſerin und die Mitglieder der kaiſerlichen Familie war mehr Gold als Sammt zu ſehen. Gold war in jeder Form angebracht, da auf dem Fußboden, dort ſtieg es in ſchlangenähnlichen Falten zum Dache empor. Es ſchimmerte und glänzte allenthalben. Der Kaiſer, der um 9 Uhr in feierlichem Gepränge den Palaſt verlaſſen hatte, ſchritt, ſobald er im Dome angekommen war, nach einigen einleitenden Feierlichkeiten in den blendenden Prachtgewändern königlicher Würde zum Altar, wo er den feierlichen Schwur, ſeine Pflichten als Monarch zu erfüllen, ablegen ſollte. Vor ihm ſchritten die Prinzen und hinter ihm alle Großen ſeines Reichs, neben ihm ſtand der goldene Thron, den er zu beſteigen im Begriffe war. Nahe dabei in ihrer prachtvollen Tribune die Kaiſerin, beſäet mit Diamanten, und ſeine kaiſerlichen Verwandten, geſchmückt mit den köſtlichſten Juwelen. Ihm gegenüber ſaßen die Vertreter aller befreundeten Staaten und Monarchen, und die Abgeordneten der verſchiedenen Gemeinden, welche das Königreich bilden, vor und hinter ihm das Volk. An den Gewändern Derer, die den Kaiſer umgaben, hing der Reichthum ganzer Bergwerke, und ſo weit das Auge reichte, hatte es allenthalben nur Glanz zu betrachten oder Schönheit zu bewundern. Es war ein Schauſpiel, das ſelbſt den Fremdling lebhaft intereſſiren mußte und von dem man hätte glauben ſollen, daß es Denjenigen, der deſſen Mittelpunkt war, mit Entzücken und Stolz erfüllen mußte. Und doch war es, wenn man den Kaiſer aufmerkſam betrachtete, offenbar, daß nur Andacht ihn erfüllte. Wie er an den Stufen des Altars ſtand, ſchien er weit mehr in die Betrachtung der religiöſen Pflichten, die er zu verrichten im Begriffe war, verſunken zu ſein, als daran zu denken, daß ſie mit dem irdiſchen Pompe, der ihn umgab, in irgend einem Zuſammenhange ſtänden. Er ſah aus, als empfinde er, daß die ernſten Schläge der Glocken, welche während der Krönung regelmäßig ertönten, ihn und alle Anweſenden mahnten, daß ſie zwar die Feier zu ihrem Ende, aber auch Alle bei jedem Schlage dem Grabe näher brächten. Dieſe innige Religioſität iſt der ganzen kaiſerlichen Familie gemeinſam; alle ihre Mitglieder, beſonders aber die Kaiſerin, waren während des Hochamtes in tiefe Andacht verſunken. Während der Wandelung der Hoſtie ſenkte der Oberſtallmeiſter des lombardiſch=venetianiſchen Königreichs die Spitze des Staatsſchwertes zur Erde, und daſſelbe thaten der Herold der Lombardei und Venedigs und die Herolde der Städte mit ihren Stäben; zugleich verneigten ſich Alle tief. Kanonendonner ertönte vom Caſtell und alle Glocken läuteten. Nach dem Hochamte empfing der Kaiſer die Glückwünſche der Kronkapläne (des Cardinalerzbiſchofs von Mailand und des Patriarchen von Venedig), der Großwürdenträger des Königreichs und verſchiedener andern in ſeiner Nähe befindlichen Perſonen vom höchſten Range. Man bemerkte, daß ſich die Züge des Kaiſers, indem er die Glückwünſche anhörte, erheiterten; es war das erſte Mal, daß man ihn während der ganzen, langen Feier lächeln ſah. Er ſchien nicht ermüdet; das Antlitz der Kaiſerin aber ſtrahlte offenbar vor Freude, daß die größten Mühen des Tages vorüber waren. Der einzige Theil der Feier, den das Volk mitgenoß, war der Augenblick, wo ſich ihm der Kaiſer auf dem Balkon des Palaſtes im Krönungsornate als Souverain zeigte. Um dieſe Zeit hatte ſich das Wetter aufgehellt und die Sonne ſchien von einem klaren, italieniſchen Himmel. Die Großwürdenträger waren dem Kaiſer auf den Balkon gefolgt, die Kaiſerin und mehre Erzherzoge und Erzherzoginnen befanden ſich an ſeiner Seite. Der Kaiſer ſchien überaus heiter zu ſein, und als das Volk ihn erblickte, gekrönt mit der alten eiſernen Krone und angethan mit dem prächtigen Krönungsornat, brach es, nicht zufrieden mit dem gewöhnlichen Händeklatſchen, auch in das Jubelgeſchrei aus: „Viva, Ferdinando, Imperatore!" Dieſes Schauſpiel königlichen Glanzes und volksthümlicher Freude dauerte ungefähr fünf Minuten, worauf ſich der Kaiſer und der Hof zurückzogen, um ſich zum königlichen Bankette vorzubereiten. Die Beleuchtung am Krönungsabende wurde durch den Regen, der in Strömen goß, verdorben, aber die Zeitung von Mailand, die an dieſem Abend erſchien, brachte, was Freude in die Herzen aller Italiener goß, die vollſtändigſte Amneſtie für alle politiſchen Vergehen, welche je ein Monarch erlaſſen hat.

Hogarth's Perſpective.

Obgleich wir unſern Leſern bereits eine anſehnliche Anzahl der ergötzlichſten Caricaturen Hogarth's mitge=

Digitized by Google

Hogarth's Perſpective.

theilt haben *), ſo werden ſie doch auch dieſe nicht ohne Intereſſe betrachten. Hogarth gibt hier ſeinen Collegen die Lehre, vor allen Dingen die Perſpective, die richtige Zeichnung der Gegenſtände hinſichtlich ihrer Entfernung und Lage, wohl zu beobachten, und wer über Perſpective nur allgemeine Begriffe hat, wird aus dieſem Caricaturbilde zwar nicht lernen, wie eine perſpectiviſche Zeichnung beſchaffen ſein muß, wol aber, wie ſie nicht beſchaffen ſein darf.

Die abſichtlichen Verſtöße dieſes Bildes gegen die Perſpective ſind ſehr handgreiflich. Der Mann auf dem Hügel iſt für ſeine Entfernung viel zu groß, da er ebenſo groß iſt, als der Baum neben ihm; aus der Lage ſeiner Füße und ſeines Schattens ſchließen wir, daß er auf dem Hügel ſteht, aber ſeiner Größe nach muß er uns ſo nahe ſein, als die Frau, welche aus dem Fenſter ſieht. Die am Fuße des Hügels ſtehenden Bäume werden immer größer, je weiter entfernt ſie ſtehen, und der auf dem letzten Baume ſitzende Vogel iſt ebenſo lang, als der erſte Baum breit iſt; auf dieſelbe verkehrte Weiſe nehmen die im Vordergrunde befindlichen Schafe mit der Entfernung an Größe zu. Das Schiff iſt im Begriff, gerades Weges auf die Brücke zu fahren. Die Brücke ſelbſt iſt nach ihrem Verhältniſſe gegen die viel nähern Gegenſtände von ganz ungeheurer Größe. Ein Theil des Baumes im Vordergrunde wird

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 95, 99, 104, 112 fg., 115—117, 123, 126, 130, 134 fg., 145, 149, 153, 155, 157, 159, 180, 185, 190, 194, 224.

von der weit entferntern Kirche, ein Theil des Wirthshausſchildes von den entferntern Bäumen verdeckt. Doch es iſt überflüſſig, die Leſer auf die zahlloſen Fehler der Zeichnung aufmerkſam zu machen. Wie man ſieht, hat Hogarth Fehler dargeſtellt, die ſelbſt der größte Stümper in der Zeichnenkunſt und Malerei niemals begehen wird; wenn er alſo den Zweck hatte, die von vielen ausgezeichneten Künſtlern begangenen Verſtöße gegen die Perſpective zu geißeln, ſo ſcheint er dieſen Zweck darum verfehlt zu haben, weil es ſeiner Caricatur an demjenigen Grade von Wahrheit fehlt, den ſelbſt Caricaturen haben müſſen.

Das Himalayagebirge.

Der Himalaya, das höchſte Gebirge der Erde, welches 25 Gipfel enthält, die höher ſind, als der Chimboraſſo, der ſo lange für den höchſten Berg der Erde galt, trennt Hindoſtan und Tibet und bildet die ſüdlichſte der ungeheuern Berggruppen, die das Rückgrat von Mittelaſien ausmachen. Durch Verzweigungen ſteht er mit den drei andern großen mittelaſiatiſchen Gebirgen, dem Küen=Lün, dem Altai und dem Thian=Schan oder Himmelsgebirge in Verbindung. Er reicht von den Quellen des Indus in Nordweſt bis zur Mitte des großen Baſſins des Bramaputra in Südoſt, denn dieſes kann man als ſeine äußerſte öſtliche Grenze annehmen. Von dieſem an erſtreckt ſich die Kette durch das zum chineſiſchen Reiche gehörende, noch von keinem Reiſenden beſuchte unwirthbare Land auf der einen Seite bis zum Cap Negrais im birmaniſchen Reiche, auf der andern bis in die chineſiſchen Provinzen Kuang=Si und Kuang=Tung (Kanton). Der Gebirgskamm iſt zwar den Menſchen unzugänglich, aber vermittelſt der Betten der hindoſtaniſchen Gewäſſer, welche an verſchiedenen Stellen tiefe Breſchen darin gebildet haben, iſt die Wiſſenſchaft kühn in die Seiten des Gebirges eingedrungen.

Als die höchſte Bergſpitze ſieht man durchgängig den Dhawalagiri oder weißen Berg an, der ſich an der Grenze von Nepaul und Tibet, etwa unter 29 Grad nördl. Breite, bei den Quellen des Gunduk, erhebt. Die Angaben über ſeine Höhe wechſeln von 24,166 — 26,340 pariſer Fuß. Ungeachtet der großen Schwierigkeiten und Gefahren der Forſchung und der ängſtlichen Wachſamkeit der chineſiſchen Regierung ſind doch die Engländer mit ausdauerndem und unermüdlichem Eifer beſtrebt geweſen, zu einer genauern Kenntniß des Himalayagebirges und der Höhe ſeiner Gipfel zu gelangen, und namentlich ſind die Reiſenden Colebrooke, Fraſer, Webb, Herbert, Royle, Hodſon mit Auszeichnung zu nennen. Soviel wir bis jetzt über die Gipfel des Himalaya wiſſen, ſind nicht weniger als 39 davon höher als der Montblanc, der höchſte Berg in Europa.

Der ganze weſtliche Gürtel des Gebirgs bietet nach den Ebenen von Hindoſtan und dem Lande der Sikhs zu unbekannte, aber zugängliche Strecken dar, wo die großen Flüſſe entſpringen, welche den Norden der Beſitzungen der oſtindiſchen Compagnie bewäſſern; dort erhebt ſich der Himalaya mit ſeinem majeſtätiſchen Glacis von Felſen, Waldungen und Schneehaufen. Verweilen wir einen Augenblick zu Simla, dem hindoſtaniſchen Belvedere, an der äußerſten Grenze der Präſidentſchaft Kalkutta, wo der Himalaya ein prachtvolles Panorama gewährt. Simla iſt der Sammelplatz der Reichen, Müßigen und Kranken. Der hier reſidirende engliſche Beamte kam vor 18 Jahren auf den Einfall, ſeinen Palaſt in der Ebene zu verlaſſen und auf dem Gebirge im Schatten der Cedern zu wohnen. Etwa 60 zerſtreute Häuſer wurden hier aufgeführt, herrliche Wege in den Felſen gehauen und bald kam die 700 Stunden von Kalkutta, 7000 Fuß über dem Meeresſpiegel angelegte Colonie in Aufnahme und ſogar in die Mode. Man kann ſich nichts Erhabeneres und Maleriſcheres denken, als die Anſicht des Himalaya, von der Mitte der Anhöhe von Simla aus geſehen. Eine Promenade, die ſich ſchneckenförmig eine Stunde weit um den Bergabhang windet, wo ſich die niedlichſten Häuſer erheben, dient als Terraſſe für die Schauluſtigen, die durch dies einzige Panorama aus allen Theilen Bengalens herbeigezogen werden. Der Ort prangt mit der üppigſten Vegetation, und bildet gleichſam eine reizende Oaſe zwiſchen Indien und China. Auch Gaſthöfe und Kaffeehäuſer, ſelbſt ein Theater fehlen in Simla nicht.

Der Himalaya, der für die Ebenen von Bengalen ein ſo grandioſes Schauſpiel darbietet, iſt aber nur ein beſcheidenes Vorſpiel der tibetaniſchen Alpen, des Himalayagebirges, weil es ſich an den Quellen des Sutledge oder Indus zeigt. Indeſſen wird man durch die allmälige Erhöhung der Baſis der über einander geſchichteten Berge und der Ebene von Hindoſtan bis zu den Eisrücken über ihre Höhe getäuſcht. Man campirt zuweilen 6, ja 9000 Fuß hoch und doch ſind das nur die niedrigſten Orte, wo Stationen angelegt ſind. Im Allgemeinen iſt der ſüdliche Abhang des Gebirges, nach Hindoſtan zu, ſchroff, der nördliche dagegen ſenkt ſich allmälig herab. Verglichen mit den europäiſchen Gebirgen, geht die Vegetation auf dem Himalaya weit höher hinauf, als z. B. in den Alpen, die viel nördlicher liegen. Waldungen von Fichten, Cedern, Paradiesfeigenbäumen bedecken ſeine Seiten. Noch 2100 Fuß über dem Gipfel des Montblanc findet man Flechten und Mooſe als die letzten Spuren vegetabiliſchen Lebens, und 15,000 Fuß über dem Meere haben Reiſende noch Anemonen und Glockenblumen gefunden. In 13,000 Fuß Höhe zeigen ſich noch die Birke und der Wachholderſtrauch, jedoch nur kümmerlich, aber in 12,000 Fuß Höhe entfaltet ſich die Eiche in voller Herrlichkeit. Zu Kaſchmir, am äußerſten nördlichen Ende des Himalaya, finden ſich koloſſale Platanen und rieſige Reben, die zwei Fuß im Umfang haben. Im Oſten hat man noch über 10,000 Fuß hinaus Gerſtenfelder gefunden. Merkwürdig iſt die Verſchiedenheit zwiſchen dem nördlichen und ſüdlichen Abhange; da nämlich jener ſchräg, dieſer ſteil iſt, ſo hat dies die Folge, daß im hohen Sommer die Vegetation im Süden verbrennt, während ſie im Norden ewig dauert. Die Vegetation des Südens iſt auf verkrüppelte Geſträuche und verſengte Gräſer reducirt und bildet nur hier und da an den Ufern der Ströme ſchwärzliche Flecken; der unermeßliche Horizont bietet nur ein Schauſpiel der Öde und Troſtloſigkeit dar, das ſich auf allen Seiten in Gipfeln von Schnee und Eis endigt.

Vom Himalaya hernieder ergießen ſich wie aus einem Baſſin die Waſſermaſſen, die ſich bald in den beiden prächtigen Flüſſen vereinigen, deren Lauf an ihren Ufern eine ſo erſtaunliche Fruchtbarkeit verbreitet, dem Brahmaputra und dem Ganges. Der ſchönſte und poetiſchſte dieſer Flüſſe iſt aber der Jumna, deſſen Quellen bei den Hindus für heilig gelten. Schon von der Wiege an denkt der fromme Hindu an die Wallfahrt zum Jumna und Ganges und erreicht ſelten das mittlere Alter, ohne die heiligen Kühe von Kurſali im Himalaya angebetet zu haben. In demſelben Diſtricte, nahe bei Kurſali, ſchlummern in einem ſchwarzen marmornen Grabmale die fünf Brüder von Pandu, denen in der unterirdiſchen Pagode von Ellora Altäre errichtet

Digitized by Google

ſind. Über der Straße, die von dieſem Denkmale zu den Quellen des Jumna führt, wölbt ſich ein ungeheurer Wald von Fichten- und Lärchenbäumen, verſchönert durch das Laubwerk des Roſenlorbers. Die Quelle des Jumna ſtürzt ſich in Caſcaden 80 Fuß hoch herab. Ungeheure Fichtenſtämme, gleich Brücken quer über Abgründe geworfen, dienen als gefährliche Stufen, um die höhern Gipfel zu erklimmen, wo ſich Scharen wilder Vögel in der Nähe des herabſtürzenden Waſſers herumtummeln. Was aber dieſe Quelle zu einer Naturmerkwürdigkeit macht, iſt die Wärme des Waſſers, welches 50° R. hat. Ein Engländer aus Delhi benutzte dies, um im Angeſichte der Pilger Eier darin zu kochen, eine Unvorſichtigkeit, die ihm beinahe theuer zu ſtehen gekommen wäre. Die Quelle iſt klar und ohne Beigeſchmack, daß ſie aber eiſenhaltig iſt, beweiſen die ſchwarzen Furchen, die ſie an dem Felſen hinterläßt, wenn ſie den Schnee geſchmolzen hat. Bald verlieren ſich die Caſcaden des Jumna unter dem Gürtel, den der Schaum und die Staubwirbel an der Baſis der Bergſpitzen bilden, bald runden ſie ſich über dem Haupte des in Andacht verſunkenen, auf den Schnee hingeworfenen, voll Inbrunſt die heilige Stätte küſſenden Pilgers zu einem feuchten Regenbogen. Die Erfüllung des Gelübdes, das die Hindus hierher führt, hat jedoch ihre Gefahren; man kann dem Waſſerfaden nur im October nahe kommen, wo das Schmelzen der untern Eislagen den Weg hierher gangbar macht.

Zwiſchen dem Jumna und dem Indus äußert ſich die Frömmigkeit der Hindus durch religiöſe Feſte, die einen ganz andern Charakter haben, als die in der Ebene herrſchenden Gebräuche. Die Bevölkerung ſammelt ſich in den höchſten Thälern und drängt ſich vor einem rieſigen Piedeſtal zuſammen, wo ein beweglicher Wagen den Gegenſtand ihrer Verehrung ausmacht. Auf dem Wagen befinden ſich vier heilige Figuren, welche den Nagus oder die gute Schlange, den Budrimath und die Naragán, letztere doppelt, vorſtellen; als Piedeſtal dient die Plateform, worauf die Hindus ihr Korn dreſchen. Die Götzenbilder ſind mit den ſchönſten purpurfarbenen Stoffen Indiens bekleidet, und mit zahlloſen Federbüſchen, aus der Wolle der tibetaniſchen Ziegen gebildet, geſchmückt. Die Hauptfigur, Budrimath, hat 18 Köpfe, worunter 6 goldene und 12 ſilberne; ein Schirm, wie ihn nur die vornehmen Hindus tragen dürfen, ſchützt ſie vor der Sonne. Zu den Füßen dieſer Figuren drehen ſich die Andächtigen im Tanze.

Die Quellen des Ganges ſind nicht weniger intereſſant. Der Urſprung des Ganges, wie er von den Brahminen angenommen wird, im Thal von Gherwal, iſt ein ziemlich breiter Strom, der zu Berai aus dem natürlichen Bogen einer Brücke von Schnee hervorbricht, die ebenſo feſt iſt, als wäre ſie aus weißem Marmor erbaut. Sie iſt 300 Fuß hoch und ihre Pfeiler gleichen ungeheuern Orgelpfeifen. Es läßt ſich wohl begreifen, daß die Großartigkeit eines ſolchen Urſprungs das Gemüth der Pilger mit abergläubiſchen Eindrücken erfüllen muß, aber der eigentliche echte Urſprung des Ganges liegt drei engliſche Meilen höher an der Baſis der Berge von Bimderpuch. Man gelangt von Kurſali nach dem Thale der Gangesquellen durch eine Einöde, die nach allen Richtungen hin von einem durch Pflanzenausdünſtungen vergifteten Winde durchſtrichen wird, der in den Vertiefungen am gefährlichſten ſein ſoll. Auf dem Rücken des Bunderpuch, des Dhuti-Manzi und des Bachuncha entfalten ſich vor den Blicken des Reiſenden die Schneeſchichten wie ein Meer von Schaum, deſſen blendende Weiße durch das Düſtere der untern Wälder und durch das Blau des Himmels noch gehoben wird. Die Luft iſt hier ſo trocken, daß man an den Gräſern und auf der Erde nicht den mindeſten Reif bemerkt. Der Ganges iſt übrigens erſt nach einer langen Folge von pittoresken Waſſerſtürzen zwiſchen Felswänden und unter Abgründen, die eine Zeit lang ſeinen Lauf verbergen und ihn erſt dann in den Ebenen von Hindoſtan erſcheinen laſſen, wenn er ſich in raſenden Fluthen in einem weiten Bette einherwälzt, ſeines Namens würdig.

Vorrichtung zur Verhütung der Feuersbrünſte.

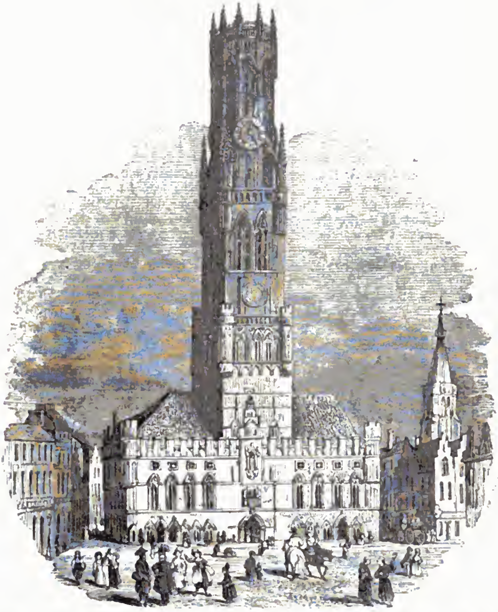
Herr Maratuch iſt der Erfinder eines Schutzmittels gegen jene Feuersbrünſte, die durch Entzündung der Schornſteine entſtehen. Daſſelbe beruht auf dem Grundſatze, daß jeder Körper, der nicht brennt, eine abkühlende Kraft hat, welche in dem Maße groß iſt, als er den Wärmeſtoff, den er mitgetheilt erhält, abgibt. Die Vorrichtung wird im Innern der Schornſteine zwiſchen der Flamme und dem Orte, wo eine Entzündung erfolgen kann, angebracht, und beſteht aus drei in gewiſſen Entfernungen übereinander angebrachten Metallgittern. Die abkühlende Kraft dieſer Gitter iſt ſo groß, daß, mit welcher Lebhaftigkeit die Flamme an das untere Gitter ſchlagen mag, das oberſte doch nicht ſo heiß wird, daß man die Hand nicht darauf leiden könnte. Die Funken, die ſo häufig die Urſache der Kaminbrände werden, erleiden auf ihrem Durchgange durch die drei Scheidewände eine ſolche Abkühlung, daß ſie auslöſchen oder wenigſtens ganz unſchädlich werden. Man darf hoffen, daß die Apparate des Herrn Maratuch bald allgemein in Anwendung kommen; denn ſie widerſetzen ſich 1) der Verbreitung der Flamme und der Funken; ſie concentriren 2) die Wärme auf der Heizſtelle und erhöhen dadurch die dem Zimmer zu Gute kommende Wärme; ſie laſſen ſich 3) auf Schornſteine aller Art und jeder Größe anwenden, und ſie thun 4) der Güte und dem Zuge der Schornſteine keinen Eintrag, ſodaß man ſie ſelbſt zur Verhütung des Rauchens derſelben empfehlen kann.

Ein Theater aus Eiſenblech.

Nachdem man das Eiſen, dieſes nutzbarſte aller Metalle, ſchon ſeit Jahren zu Schiffen, Dächern, Bettſtellen u. dergl. angewandt hat, baut man nun auch ganze Häuſer daraus. Den Anfang damit hat der nordamerikaniſche Baumeiſter und Decorationsmaler Ananiali gemacht, welcher zu Boſton im Staate Maſſachuſetts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ein Theater vollſtändig aus Eiſenblech erbaut hat. Dieſer Einfall, zu welchem die zahlreichen Feuersbrünſte in der letzten Zeit den Anlaß gaben, iſt mit dem beſten Erfolg und in ſehr kurzer Zeit ausgeführt worden. Die Vorhänge, die Couliſſen, die Bänke, die Logen, die Galerien, ſogar das Souffleurloch und der Fußboden der Bühne ſind von Eiſenblech. Von den Reden der Schauſpieler geht kein Wort verloren. Die Koſten betrugen um ein Drittel weniger als zu einem gewöhnlichen Theater. Bei der erſten Vorſtellung äußerte das Publicum den lebhafteſten Beifall und rief den Erbauer heraus; der Kaufmannsſtand machte demſelben eine koſtbare Doſe zum Geſchenk und das Volk begleitete ihn im Triumph nach Hauſe. Wenn wirklich die Bewegungen auf der Bühne kein unangenehmes Geräuſch verurſachen, wovon in den bisher bekannt gewor-

denen Nachrichten nichts erwähnt wird, ſo hat die Anwendung des Eiſens einen außerordentlichen Vorzug vor allen andern ſogenannten unverbrennlichen Stoffen. In mehren pariſer Theatern, von denen in kurzer Zeit drei hintereinander niedergebrannt ſind, das Theater de la Gaité, das italieniſche Theater und das Vaudeville, beabſichtigt man, wenigſtens eiſerne Vorhänge anzubringen, welche die Bühne im Fall eines ausbrechenden Feuers von dem übrigen Hauſe abſperren können. Eine ähnliche Vorrichtung findet ſich im münchner Theater.

Die Halle von Brügge.*)



Eins der merkwürdigſten Gebäude von Brügge iſt die Halle, auch die alte Halle genannt, eine von dem Handelsſtande erbaute Waarenniederlage. Das urſprüngliche Gebäude brannte 1280 ab und die an deſſen Stelle aufgeführten Gebäude hatten, von Blitzſchlägen getroffen, in den Jahren 1493 und 1741 daſſelbe Schickſal. Das jetzige Gebäude iſt in gothiſchem Styl erbaut und hat einen ſchönen Thurm mit einem berühmten Glockenſpiele, das aus 47 Glocken beſteht. Die Flügel des Gebäudes dienen als Fleiſchbänke und der Hof in der Mitte als Leinwandmarkt. Darüber befindet ſich eine große Galerie, wo jährlich im Mai eine Meſſe gehalten wird.

Die übrigen öffentlichen Gebäude in Brügge ſind das Stadthaus, welches eine öffentliche Bibliothek enthält, der Juſtizpalaſt, die Akademie der ſchönen Künſte und die Kirchen. Außerdem iſt das ſchöne Denkmal Karls des Kühnen bemerkenswerth. Brügge enthält noch viele Überbleibſel und Spuren ſeiner ehemaligen Wichtigkeit und ſeines Wohlſtandes. Es zählt 42,000 Einwohner, enthält faſt 200 Straßen und wird von Kanälen durchſchnitten, über welche mehr als 50 Brücken führen. In frühern Zeiten hatte die Stadt freilich über 50,000 Einwohner, aber in der neuern Zeit hat ſie ſich wieder ſehr zu heben angefangen, die hier befindlichen wichtigen Spitzen-, Leinwand-, Moll-, Baumwollen- und Lederfabriken tragen zu ihrem Flore nicht wenig bei, und ohne Zweifel werden auch die ſeit dem Auguſt dieſes Jahres eröffneten Eiſenbahnen, welche die Stadt einerſeits mit Oſtende und dem Meere, andererſeits mit Gent, Brüſſel, Antwerpen, Löwen und Lüttich verbinden, auf die Erhöhung ihres Wohlſtandes nicht ohne fühlbaren Einfluß bleiben.

*) Vergl. über Brügge Pfennig-Magazin Nr. 212.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

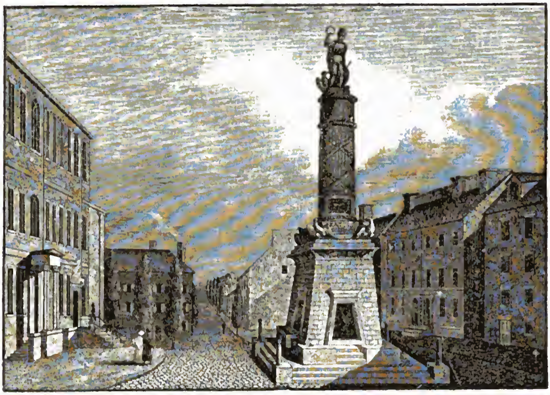
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

297.] Erſcheint jeden Sonnabend. [December 8, 1838.

Baltimore.



Baltimore, die Hauptſtadt der Grafſchaft gleiches Namens im nordamerikaniſchen Staate Maryland, iſt an Volkszahl gegenwärtig die dritte Stadt der Vereinigten Staaten, da ſie nur von Neuyork und Philadelphia übertroffen wird. Sie liegt unter 39° 21′ nördlicher Breite am Fluſſe Patapsko, der ſich drei deutſche Meilen von der Stadt in die Cheſapeakbai ergießt, und hat einen vorzüglichen und großen Hafen, der an 2000 Kauffahrteiſchiffe faſſen kann, aber für Schiffe von mehr als 200 Tonnen nicht tief genug iſt; ſein ſchmaler Eingang wird durch das Fort Mac Henry beſchützt. Im Jahre 1729 wurde ſie als Meierei gegründet und erſt 1797 zur Stadt erhoben; 1765 beſtand ſie aus etwa 50 Häuſern, 1790 hatte ſie ſchon 13,000 Einwohner, gegenwärtig über 92,000, worunter über 10,000 Negerſklaven. Ein großer Theil der Stadt, genannt Fell's Point, liegt eine Viertelmeile entfernt auf einer Landſpitze. Wiewol die Gegend fruchtbar iſt, hält man ſie ihrer niedrigen Lage wegen für ungeſund; auch hat das gelbe Fieber früher öfter hier große Verheerungen angerichtet, iſt aber jetzt in Folge zweckmäßiger Einrichtungen, namentlich der Ausfüllung von Sümpfen, ſeltener geworden. Die Stadt iſt nach dem Muſter von Philadelphia regelmäßig gebaut; ihre gutgepflaſterten Straßen durchſchneiden ſich rechtwinkelig und ſind 40—60 Fuß breit, die Hauptſtraße iſt eine halbe Stunde lang und 80 Fuß breit. Unter den öffentlichen Gebäuden ſind mehre Kirchen, namentlich die katholiſche Paulskirche, die Bank, das Muſeum, die prächtige Börſe, der Circus, die Gemäldegalerie und die drei Schauſpielhäuſer bemerkenswerth. Außerdem befinden ſich hier zwei ſchöne Denkmäler, das Denkmal Waſhington's, ein 180 Fuß hoher Obelisk mit ſeiner Bildſäule und ein Monument, das den am 13. und 14. September 1814 bei Vertheidigung der Stadt gegen die Engländer gebliebenen Kriegern errichtet wurde; das letztere iſt in unſerer Abbildung vorgeſtellt. Baltimore iſt der Mittelpunkt des amerikaniſchen Tabackshandels und einer der bedeutendſten Handelsplätze von Nordamerika, was es ſeinem guten Hafen und ſeiner günſtigen Lage verdankt. Wichtig ſind die Fabriken, Baumwollenſpinnereien, Kupfer- und Eiſenwerke der Stadt und Umgegend; in den nächſten Umgebungen der Stadt zählt man nicht weniger als 108 Mühlen, worunter mehre Dampfmühlen, die ein treffliches Weizenmehl liefern. Unter den zahlreichen Unterrichtsanſtalten befindet ſich eine 1812 zu einer Univerſität erhobene mediciniſche Lehranſtalt, eine gelehrte Schule und ein katholiſches Seminar. Die Einwohner ſind größtentheils ausgewanderte Europäer, beſonders Irländer, Franzoſen und Deutſche (von letztern befanden ſich ſchon 1810 10,000 hier); auch beſteht hier eine deutſche Geſellſchaft zum Beſten armer Einwanderer. Wegen der großen Zahl der Katholiken hat ein katholiſcher Biſchof hier ſeinen Sitz; 1831 wurde hier eine katholiſche Kirchenverſammlung gehalten.

Digitized by Google

Das immerwährende Feuer bei Baku.

Das kleine Vorgebirge oder richtiger die Halbinſel Abſcheron an der weſtlichen Küſte des kaspiſchen Meeres iſt eine der merkwürdigſten Gegenden in der Welt. Sie liegt in Schirwan, einem der Länder am Kaukaſus, und wurde ſonſt zu Aſien gerechnet, ſeitdem aber Schirwan 1812 von Perſien an Rußland abgetreten wurde, betrachtet man ſie als zum europäiſchen Rußland gehörig. Die Oberfläche der Halbinſel iſt kahl, faſt ganz ohne Waſſer und überaus arm an Bäumen. Der Boden iſt mit Naphtha getränkt, einem ſehr brennbaren, auch unter den Namen Erdöl, Bergöl oder Steinöl bekannten Öl, das an manchen Stellen von ſelbſt aus der Erde dringt, faſt überall durch Graben gefunden werden kann und ſogar ſämmtliche Waſſerquellen mehr oder weniger verunreinigt. An vielen Stellen ſtrömen außerordentliche Mengen von Gas, das ſeiner Natur nach unſerm Steinkohlen- oder Ölgas ähnlich iſt, aus Öffnungen in der Erde; dieſes Gas brauchen die Einwohner zur Erleuchtung ihrer Wohnungen, indem ſie es durch Röhren leiten, die in ihrem Principe unſern Gasröhren ähnlich, nur ihrer Conſtruction nach ſchwerfälliger ſind. Nachts ſcheinen oft ganze Strecken in Feuer zu ſtehen, ohne daß man jedoch an dem phosphoriſchen Lichte Wärme bemerkt. Eine in die Erde geſteckte und angezündete Röhre brennt unaufhörlich fort und liefert einem Weber hinlängliches Licht. Auch als Brennmaterial brauchen die Einwohner die Naphtha; namentlich in Baku, der Hauptſtadt von Schirwan, mit etwa 3000 Einwohnern, deren Umgegend der Herd der Thätigkeit dieſes brennenden Stoffes iſt, kennt man kein anderes Brennmaterial.

Die alten Perſer waren Feueranbeter; ſie beteten die Sonne als Quelle des Feuers an und unterhielten in ihrer Abweſenheit beſtändige Feuer als Stellvertreter derſelben. Die Ausbreitung der mohammedaniſchen Religion verdrängte den Glauben der Feueranbeter größtentheils, doch werden noch einige Überreſte der alten Gläubigen unter dem Namen Parſen oder Gebern in Perſien zerſtreut gefunden, und Viele von ihnen haben ſich in Indien niedergelaſſen, beſonders in Bombay, wo ſie einen ſehr achtbaren und wichtigen Theil der Bevölkerung bilden. Natürlich mußte das beſtändige Feuer bei Baku für dieſe Leute ein Gegenſtand der Verehrung ſein; wir finden daher auch, daß ſie ſchon in frühen Zeiten hier eine Niederlaſſung hatten. Sie haben ein Stück Land, wo aus einer etwa 10 Fuß tiefen Grube eine große Menge Gas dringt, welches von ihnen beſtändig brennend erhalten wird und eine oft 18 Fuß hohe Flamme bildet, die das heilige Feuer der Parſen heißt, mit einer hohen Mauer eingeſchloſſen. Dieſe von Baku in nordweſtlicher Richtung etwa zwei Meilen entfernte Stelle, um welche herum die Parſen in kleinen Hütten wohnen, iſt von mehren Reiſenden beſchrieben worden, von denen der neueſte, ein Ruſſe, deſſen Reiſebeſchreibung 1833 erſchienen iſt, bei Nacht hier ankam. „Wir ſahen die Flamme“, ſagt er, „ſchon in bedeutender Entfernung, lange vor unſerer Ankunft. Es war ein überraſchendes Schauſpiel; vier große Flammenſäulen waren zuerſt ſichtbar, als wir aber näher kamen, ſahen wir eine anſehnliche Zahl kleinerer aus der Erde dringen. Die vier großen erhoben ſich zu bedeutender Höhe und erhellten die ganze umliegende Gegend, welche kahl und öde iſt. Endlich ſahen wir eine hohe Mauer von weißen Steinen, über welche ſich vier große Röhren wie Schornſteine erhoben; aus dieſen Röhren drangen die Flammenſäulen, welche wir zuerſt geſehen hatten. Wir glaubten in der Nähe eines Feenpalaſtes zu ſein.“

Über den Zuſtand dieſer Gegend in ſehr alten Zeiten iſt nichts bekannt, doch wird ſie von dem arabiſchen Schriftſteller Maſſudi beſchrieben, der vor 900 Jahren lebte. Er ſpricht von einer Grube von weißer Naphtha bei Baku, aus welcher eine Flammenſäule, die nach allen Seiten in einer Entfernung von 100 Farſangen ſichtbar wäre, bis zu großer Höhe emporſtiege. Da nun eine Farſange nach der niedrigſten Annahme über ¼ deutſche Meile ſein muß, vielleicht aber ¾ Meile und darüber betrug, ſo ſieht man in dieſer Angabe deutlich die Übertreibung des orientaliſchen Styls, und ebenſo in folgender, wenn ſich nicht ſeit jener Zeit der Zuſtand der Dinge ſehr geändert hat: „Das Feuer macht ein donnerähnliches Getöſe und wirft feurige Felſenmaſſen empor.“

Wir kennen keinen europäiſchen Schriftſteller, der dieſen Ort früher erwähnt hätte, als der ruſſiſche Reiſende Alexander Nikitin, der ihn im Jahre 1470 auf ſeiner Reiſe nach Indien ſah und nur ſagt, daß er zu Baku das ewig brennende Feuer geſehen habe.

Die Parſen halten ſich in der Regel an dieſem ungeſunden Orte je nach der Stärke ihres Glaubens und ihrer Verehrung kürzere oder längere Zeit auf. Der kürzeſte Aufenthalt beträgt fünf Jahre; Viele bleiben acht Jahre und nur ſehr Wenige, die als Heilige betrachtet werden, bleiben lebenslänglich hier. Da der ruſſiſche Schriftſteller ſie Hindus nennt, ſo ſtammen ſie wahrſcheinlich Alle aus Indien. Sie leben nur von Vegetabilien, die ſie eigenhändig bauen, und Jeder bereitet und verzehrt ſeine Mahlzeit allein in ſeiner Hütte. Ihren Unterhalt finden ſie hauptſächlich durch die Mildthätigkeit ihrer Glaubensgenoſſen, von denen Einer, Namens Otumd, der jetzt in Aſtrachan wohnt, den größten Beitrag liefert. Auch die Beſitzer der Schiffe, welche das kaspiſche Meer befahren, ſchicken ihnen häufig bedeutende Geſchenke als eine Art Vergütung für den Nutzen, den ihnen das in den vier vorhin erwähnten hohen Schornſteinen unterhaltene Feuer gewährt, welches einen trefflichen Leuchtthurm bildet.

Der oben gedachte neuere Reiſende beſchreibt den Anblick des von der hohen Mauer eingeſchloſſenen Raumes als ſehr überraſchend. „Wir befanden uns“, ſagt er, „in einem ſehr großen, völlig hellen Viereck, und in der Mitte ſahen wir ein Gebäude, aus welchem ſich vier weite und hohe feuerſpeiende Röhren erhoben. Das Licht dieſes Feuers iſt für Fremde ebenſo überraſchend als blendend. Die Zellen oder Hütten der Hindus befinden ſich rings herum. Die Hindus kamen heraus, nur mit einem Gurte und einem Turban bekleidet. Ihre dunkle Hautfarbe, ihr flatterndes Haar (da Viele von ihnen keinen Turban hatten, ſo hing es in voller Länge unordentlich herunter) und ihre Magerkeit, da ſie, ſo zu ſagen, nur in Haut und Knochen hingen, machten auf uns einen ſehr ſeltſamen Eindruck. Der Erſte, der ſich uns näherte, führte uns in ſeine Hütte, die nur einen armſeligen Teppich und zwei Waſſerkrüge enthielt, aber vor der Thüre ſtand ein ſchöner Roſenſtrauch. Die Hütten ſind ſehr klein; faſt in allen ſpringen Flammen hervor, entweder unmittelbar aus Öffnungen im Fußboden oder aus Thonröhren, die in die Erde getrieben ſind und die Stelle von Leuchtern vertreten.“

In der Mitte des Vierecks iſt der Platz, wo ſie ihre Todten verbrennen. Dies iſt ein Loch in der Erde, das etwa ſechs Fuß im Quadrat hält, drei Fuß tief und mit breiten flachen Steinen bedeckt iſt. Auch

Digitized by Google

dieſe Höhlung iſt, wie jede andere Öffnung im Boden, beſtändig mit Gas angefüllt. Wenn einer der Parſen ſtirbt, ſo reibt man ſeinen Körper mit Butter ein und legt ihn über die Höhlung; dann zündet man das Gas an, das durch die Zwiſchenräume der Steine dringt, und ſo wird der Körper verbrannt. Nachher wird alle Aſche, die durch die Steine in die Höhlung gefallen iſt, ſorgfältig geſammelt und den Winden preisgegeben; damit endigt die Ceremonie.

Das Gas iſt offenbar von ähnlicher Beſchaffenheit als dasjenige, welches in Europa zur Beleuchtung gebraucht wird, da es aber durchaus keinen Rauch geben und nicht auf die Bruſt fallen ſoll, ſo iſt es wahrſcheinlich reiner als das in den Gasbereitungsanſtalten erzeugte. Seine Flamme iſt von einem gelblichen Weiß und ſehr glänzend; daraus erhellt, daß es kein reines Waſſerſtoffgas ſein kann, weil dies mit einer ſchwachen bläulichen Flamme brennt. Die Hitze, die es beim Brennen gibt, iſt ſehr groß und reicht zur Kalkbereitung hin, weshalb es von den Einwohnern ſehr ſtark zu dieſem Zwecke benutzt wird. Mit gemeiner Luft vermengt, explodirt es. Die erſte Entdeckung dieſer Eigenſchaft war für die armen Parſen verderblich; ſie wurde von einem derſelben gemacht, der mit ſeiner Fackel zufällig der Decke ſeiner Hütte zu nahe kam, zu welcher das Gas in Folge ſeiner Leichtigkeit emporgeſtiegen war. Es explodirte, ein großer Theil der Hütte ſtürzte ein und mehre Perſonen wurden gefährlich verwundet. Seit dieſer Zeit ſind ſie mit dem Emporheben eines Lichts in ihren Hütten ſehr vorſichtig und liefen in großer Angſt hinweg, als ſie ſahen, daß der ruſſiſche Reiſende es that. Doch ſind ſie ſehr bereitwillig, das Experiment in einiger Entfernung von ihren Wohnungen zur Beluſtigung von Reiſenden zu jeder beliebigen Zeit vorzunehmen. Sie wählen dazu den Brunnen, der ihnen Waſſer liefert. Gewöhnlich laſſen ſie dieſen offen, um das Gas entweichen zu laſſen; wenn ſie ihn aber bedecken, ſo entwickelt ſich in einer halben Stunde eine ausreichende Menge, um mit der Luft, welche vorher darin war, eine explodirende Miſchung zu bilden. Wenn dies geſchehen iſt, ſo hebt Jemand die Decke des Brunnens ab und wirft eine Hand voll angezündetes Stroh hinunter. Die dann erfolgende Exploſion ſoll äußerſt heftig ſein, wie ſich leicht denken läßt, da der Brunnen 100 Fuß tief iſt.

Viele Theorien ſind aufgeſtellt worden, um die ungeheure Gasentwickelung in jener Gegend zu erklären; die wahrſcheinlichſte ſcheint zu ſein, daß die in und unter dem Boden in großer Menge vorhandene Naphtha durch ein unterirdiſches Feuer zerſetzt wird. Daß wirklich in nicht großer Tiefe unter der Oberfläche ein ſolches Feuer vorhanden iſt, darf für ausgemacht gelten. Jene Gegend enthält eine große Menge heißer Quellen, und in einigen Spalten des Kalkfelſens in der Nähe des heiligen Feuers fühlt man eine ſo große Hitze, daß es nicht möglich iſt, die Hand darin zu behalten. Der ganze Landſtrich iſt, gleich einigen benachbarten Inſeln, beſtändig der Bildung von Schlammvulkanen ausgeſetzt. Auf einer dieſer Inſeln, genannt Svinoi Oſtrov oder Schweininſel, ſcheiterte Watſenko, ruſſiſcher Conſul am perſiſchen Hofe, im Jahre 1826. Dieſer erzählt über dieſelbe Folgendes. „Die Inſel iſt ganz mit Schlammvulkanen bedeckt; dieſe ſind kleine Hügel oder Erhöhungen in dem zähen Boden, die mit einem ſeltſamen Geräuſch allmälig bis zur Höhe von zwei bis drei Fuß emporſteigen; dann zerplatzen ſie wie Blaſen, werfen Waſſer aus und ſinken wieder ein. Von außen ſehen ſie aus wie naſſer Thon, von innen wie gebrannte Mauerſteine; wenn das Waſſer hervorzuſpringen aufgehört hat, quillt Naphtha aus der Öffnung. Sobald ein ſolcher Hügel verſchwunden iſt, erhebt ſich ein anderer in deſſen Nähe, aber nicht auf derſelben Stelle, und ſo wird nach und nach die ganze Inſel mit ſolchen Hügeln bedeckt und hat das Anſehen eines ungeheuern, von Schweinen aufgewühlten Feldes, was die Ruſſen veranlaßt hat, der Inſel den Namen, den ſie führt, beizulegen. Die ganze Oberfläche iſt weich und ſaugt wie ein Schwamm Waſſer ein; nach einem Regenſchauer bildet ſie einen völligen Sumpf, der keinen Fuß tragen kann.“

Die Schlammvulkane des feſten Landes ſind weit größer und ihres Namens würdiger als die kleinen Hügel auf Svinoi Oſtrov. Sie ſind häufig beſchrieben worden. Zuweilen haben ſie nicht nur Waſſer, ſondern auch große Steine und Flammen ausgeworfen, woraus ſich Maſſudi's Beſchreibung erklären läßt.

Der Hauptreichthum des Landes beſteht in ſeiner Naphtha. Von dieſem nutzbaren harzigen Öle gibt es zwei Arten, eine weiße, faſt waſſerhelle, und eine ſchwarze. Die erſte iſt die beſte und weit ſeltener als die andere; ſie wird nur an einer Stelle unweit des Dorfes Sarakhan gefunden und in 16 Brunnen oder Gruben gewonnen. Sie iſt wohlriechend, verbrennt leicht und mit vielem Ruß und ſcheint ſonſt nirgend weiter vorzukommen. Die ſchwarze Sorte wurde 1833 in 109 Brunnen gewonnen. Ungeachtet ihres Namens iſt ſie vielmehr ſchwarzbraun als ſchwarz; ihre Güte wechſelt von einer groben, pechartigen Subſtanz, die man höchſtens zum Kalfatern der Schiffe brauchen kann, bis zu einem hellen grünlichen Öle, welches ſich ſehr gut für Lampen eignet. Erde und Sand in der Nähe der Quellen ſind ſo durchaus mit Naphtha getränkt, daß ſie ein treffliches Brennmaterial abgeben und grade ſo wie unſere Kohlen gebraucht werden; findet man davon große Platten, ſo braucht man ſie wie Schiefer oder Ziegel zum Decken der Häuſer, zu welchem Zwecke ſie ſich wegen ihrer Zähigkeit und Undurchdringlichkeit vortrefflich eignen.

Die Naphtha wird durch Eimer und Winden, die von Menſchen oder Pferden bewegt werden, aus den Brunnen gezogen, die 6—90 Fuß tief ſind. Faſt immer findet man ſie mit Waſſer vermiſcht, von welchem man ſie dadurch trennt, daß man ſie in große Gräben in der Nähe der Brunnen gießt und darin ſtehen läßt, bis das Waſſer durch ſein größeres ſpecifiſches Gewicht zu Boden ſinkt. Dann wird die Naphtha mit großen hölzernen Schaufeln abgeſchöpft und in große Flaſchen von Schafleder gefüllt, welche dann in gut mit Mörtel verſtrichenen Kellern verwahrt werden, bis ſie zur Benutzung im Inland oder zur Ausfuhr gebraucht werden.

Die Production der ſchwarzen Naphtha berechnet man auf neun Millionen Pfund jährlich, während die der weißen noch nicht 30,000 Pfund oder den 300ſten Theil von jener beträgt. Bei warmem Wetter wird viel mehr gewonnen als bei kaltem; ebenſo mehr bei ſüdlichem als bei nördlichem Winde, und es iſt bemerkenswerth, daß dieſelben Zuſtände von Wind und Wetter auch die Entwickelung des Gaſes verſtärken und ſchwächen. Auch iſt es ſeltſam, daß die Brunnen weniger ergiebig werden, wenn ſie nicht häufig geleert werden, und daß ſchon eine Unterbrechung der Arbeit von zwei oder drei Tagen eine merkliche Verminderung hervorbringt, wiewol in ſolchen Fällen einige Tage regelmäßiger Arbeit die urſprüngliche Ergiebigkeit wieder herſtellen. Die Urſache davon iſt vielleicht die, daß die Naphtha, wenn man ſie im Brunnen läßt, die Wände

Digitized by Google

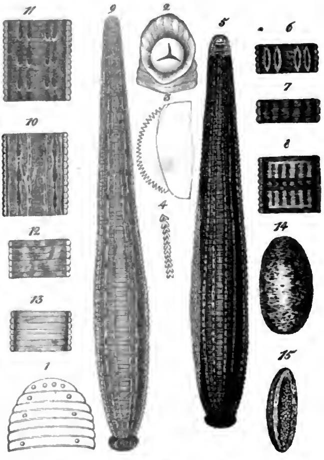
deſſelben mit einer Art Firniß überzieht und ſo die Poren verſtopft, durch welche das Durchſickern neuen Zufluſſes außerdem ſtattfinden würde.

Ungeachtet der unermeßlichen Ergiebigkeit der Gegend ſcheint übrigens die Menge des quellenden Öls doch mit der Zeit abgenommen zu haben. Als die Ruſſen in den Beſitz jener Gegend kamen, betrug der Pacht jährlich 50,000 Rubel. Man ſchöpft aus den größern Brunnen täglich 700, aus den kleinern 50—60 Pfund. Gegenwärtig iſt die Benutzung derſelben ein Regale des Fürſten von Baku, welcher 15 Ciſternen angelegt hat. Da ſich das Erdöl über Waſſer leicht ausbreitet und dann entzünden läßt, ſo wird es zur Beluſtigung von den Einwohnern oft auf das Meer zwiſchen den Inſeln an der Küſte des kaſpiſchen Meeres gegoſſen und angezündet, worauf die Wellen die Flamme auslöſchen, die Oberfläche aber gleichwol zu brennen ſcheint.

Die Naphthabrunnen werden ausſchließlich von den Bewohnern von Balakhani ausgebeutet, einem Dorfe von 792 Einwohnern, worunter nur 344 männlichen Geſchlechts; dieſes ungleiche Verhältniß mag wol die Folge ihrer ungeſunden Beſchäftigung ſein. Die ſämmtliche weiße Naphtha wird nach Aſtrachan verführt, wo man für das Pfund ungefähr zwei Groſchen zahlt. Die ſchwarze Naphtha wird größtentheils nach Perſien verſendet; noch nicht ganz eine Million Pfunde werden im Lande verbraucht. Die Perſer brauchen ſie als Brennmaterial und zu Firniſſen, die Ruſſen häufig als Heilmittel gegen Gicht und Rheumatismus.

Die Blutegel.

Die Blutegel ſind eine ſchon den Alten bekannte Art von Anneliden oder nackten Ringwürmern, welche wegen ihrer mediciniſchen Anwendung zu Blutentziehungen wichtig und in neuerer Zeit für manche Länder ein bedeutender Handelsartikel geworden iſt. Die Mundöffnung wird bei ihnen von drei zuſammenlaufenden, in der Abbildung bei 2 vergrößert vorgeſtellten Spalten gebildet, zwiſchen denen innerlich drei mit einer Reihe ſpitziger, beweglicher, in 3 und 4 ſtark vergrößert vorgeſtellter Zähne beſetzte Kinnladen ſtehen, mit denen die Blutegel in die Haut ſtechen und dadurch drei kleine Bißwunden hervorbringen. Ein fleiſchiger Ring umgibt die Mundöffnung, der ſich erweitern und auf die Gegenſtände, an denen das Thier ſaugt, feſt aufdrücken kann. An der obern Seite des Kopfendes, die in 1 ebenfalls ſehr vergrößert vorgeſtellt iſt, ſtehen 10 ſchwarze Augen, die nur mit dem Mikroſkop zu erkennen ſind; mit dieſem erkennt man auch die kleinen Zähne, deren Zahl 100—120 beträgt. Die Farbe iſt meiſt ſchwarzgrün oder ſchwarzbraun. In der Nähe des Schwanzendes befinden ſich 2 Blinddärmchen, in denen ſich das eingeſogene Blut ſammelt und lange Zeit unverdorben erhält. Die Blutegel können wol das Sechsfache ihres Gewichts an Blut aufnehmen. Wenn ſie ſich vollgeſogen haben, können ſie lange faſten und brauchen daher in der Gefangenſchaft nicht gefüttert zu werden; wenn ſie tauglich bleiben ſollen, muß ihnen das Blut wieder entzogen werden. Länge und Form des Körpers ſind ungefähr die eines Federkiels. In 5 und 9 ſind die beiden Blutegelarten, welche hauptſächlich in Gebrauch ſind, in natürlicher Größe vorgeſtellt. Die erſtere (5) iſt der officinelle oder ungariſche, der einen blaugrünlichen Rücken mit 6 roſtrothen Längenſtreifen und einen olivengrünen, ungefleckten Bauch hat. Manche haben unterbrochene (6), in ſchwarze Punktreihen veränderte (7) oder durch Querſtreifen (8) verbundene Ringe. Die erwachſenen ſind 4—7 Zoll lang. Ihr Vaterland iſt Südeuropa, beſonders aber Ungarn. In ganz Europa, beſonders aber im nördlichen, in Rußland, Polen und Deutſchland, iſt die andere Art, der mediciniſche Blutegel, einheimiſch, der einen olivengrünen Rücken, ebenfalls mit 6 roſtrothen Längenſtreifen, und einen gelben Bauch hat, aus 93—108 Ringen beſteht und ungefähr ebenſo lang wird. Dieſe zweite Art iſt in 9 dargeſtellt; 10—13 ſtellen Abänderungen in der Geſtalt der Streifen vor. Beide Arten ſind nicht zu verwechſeln mit dem Roß- oder Pferdeblutegel, der größer als jene Arten wird und ein ſo ſchwaches Gebiß hat, daß er die menſchliche Haut kaum durchſtechen kann; zwei andere Arten, der achtäugige Blutegel und der Fiſchblutegel, werden kaum einen Zoll lang. Dem Geſchlechte nach ſind dieſe Thiere Zwitter, die ſich durch Eier fortpflanzen (14 und 15), wiewol man früher glaubte, daß ſie lebendige Junge zur Welt brächten.



Die mediciniſche Anwendung der Blutegel iſt ſehr alt, aber erſt ſeit dem Ende des vorigen Jahrhunderts wieder erneuert worden. Sie hat vor dem Aderlaß den Vorzug, daß eine geringere Menge Blut aus den Haargefäßen der Haut und aus Stellen, wo eine andere Art der Blutentziehung nicht möglich iſt, entfernt werden kann, und iſt namentlich bei Entzündungen und Blutcongeſtionen vortheilhafter. Man legt die Blutegel mit der Hand an und läßt ſie ſaugen, bis ſie voll ſind und von ſelbſt abfallen; will man ſie früher entfernen, ſo braucht man ihnen nur etwas Kochſalz auf den Rücken zu ſtreuen. In manchen Fällen iſt jedoch die Anwendung der Blutegel nachtheilig, namentlich muß man Achtung geben, daß ſie nicht in die Naſe, den Mund oder andere Öffnungen des Körpers hinein-

Digitized by Google

kriechen, weil ſie ſich dann innerlich anſaugen und oft gefährliche Blutungen veranlaſſen.

Der gewöhnliche Aufenthalt der Blutegel ſind Flüſſe, Teiche und Sümpfe, ihre Nahrung beſteht in Inſekten und im Blut der Fiſche. Man gewinnt ſie meiſtens nur im Frühling und im Herbſte, wo ſie ſich an den Körper Derer anhängen, die zu dieſem Behufe Sümpfe und Seen durchwaten. Zugleich peitſchen die Blutegelfänger das Waſſer mit Stäben; dadurch werden die Thiere beunruhigt und an die Oberfläche getrieben, wo man ſie mit den Händen faſſen kann und in Säcke einſammelt. Wenn ſich Gewitter nahen, ſchwimmen ſie in Menge obenauf und werden mit geringer Mühe eingebracht. Ein franzöſiſches Blatt gibt folgende intereſſante Schilderung von dem Betriebe der Blutegelfiſcherei bei La Brenne in der Nähe von Paris.

Die Gegend um La Brenne iſt eine der traurigſten in ganz Frankreich. Die Landſchaft hat einen düſtern Charakter. Die Menſchen ſehen blaß, fahl und krankhaft aus. Alles Vieh iſt dürftig, mager und kraftlos, ſelbſt die Fiſche ſind unſchmackhaft; nur etwas iſt trefflich und in Fülle dort zu finden: die Blutegel. Kommt man an dem öden Orte vorüber, ſo gewahrt man hier und da einen bleichen Mann mit wildſtruppigem Haar um Bart und Scheitel. Eine dunkle Wollmütze deckt ihm Kopf und Stirne bis zu den Brauen, graue Leinwand den Leib und die Lenden. Mit nackten dürren Armen und Beinen, den Kopf geſenkt, wandelt er bedächtigen Schrittes den Rand des ſchmalen Flußbettes entlang, auf und nieder durchs Geſtrüpp. Dieſer bleiche Mann iſt ein Blutegelfiſcher. Beobachtet man von fern die düſtere Geſtalt mit den tiefen Augenhöhlen und der ſeltſamen Geberde, ſo meint man einen Kranken zu erblicken, der im Fieberanfalle ſeinem Bette entwichen iſt. Sieht man den Mann allmählig bis an die Lenden ins Waſſer treten, dann ein Bein um das andere langſam über die Oberfläche heben, es an allen Punkten beſchauen, prüfen und betaſten, dann ruhig wieder einſenken, ſo vermuthet man einen Wahnwitzigen, der, ſeiner Haft entſprungen, hier ungeſtört ſeinen tragikomiſchen Phantaſien folgt. Der Mann iſt indeß weder krank, noch wahnſinnig, ſondern ein gewöhnlicher Blutegelfänger. Wenn er ſeine Beute in ihrem Schlupfwinkel hinter Waſſerpflanzen, Binſen oder unter ſchlammigem Geſtein und Moos aufgeſpürt hat, ſo gibt er den kleinen Blutſaugern ſeine Beine preis. Die Thierchen ſaugen ſich in Menge an, und die Gewohnheit hat den Mann ſo unempfindlich gemacht, daß er die ſcharfen Stiche kaum gewahr wird, wodurch ſie ihm ihre willkommene Gegenwart verkünden. Freudig ſieht man ihn dann wiederholt ans Ufer kommen und, nachdem er mehre Male Ernte gehalten, mit blutgetränkten Beinen heimwärts ziehen.

Manchmal liegen die Blutegel auch zuſammengeballt im Schlamme, oder ſchwimmen einzeln ſo langſam auf dem Spiegel, daß man ſie leicht mit den Händen greifen kann. Sind Witterung und Jahreszeit dieſer Jagd günſtig, ſo iſt der Sack, den der bleiche Waſſermann auf ſeinem Rücken trägt, meiſt ſchon nach wenig Stunden mit mehren Hundert dieſer Thiere gefüllt. Oft bewaffnet ſich der Blutegelfänger mit einer Art Harpune, an deren Spitze er Stücke halbverweſter Thierleichen feſtmacht und an Stellen einſenkt, wo er große Beute wittert. Wenn er Localkenntniß hat und ſich auf die Spur verſteht, ſo ſammeln ſich die gierigen Gäſte bald in großer Zahl um den vermeinten Raub, um wieder ihrem Verfolger zum Raube zu werden, der ſie vom Köder behutſam ablöſt und in einem mit Waſſer halbgefüllten Gefäße heimbringt. In vorgerückter Jahreszeit verändert ſich die Art des Egelfanges und wird noch beſchwerlicher. Im Verhältniſſe der zunehmenden Wärme des Sommers ſucht das Thier ſich immer tieferes Gewäſſer auf und die Fiſcher ſind dann genöthigt, bis an den Hals einzutauchen, ohne eben ergiebigere Ausbeute zu finden. Manche flechten ſich aus Weiden und Binſen kleine Flöße, welche nothdürftig ihren Mann zu tragen vermögen. Damit ſteuern ſie mühſam und ungeſehen zwiſchen hohem Schilfwuchs und meiſt ohne großen Erfolg hindurch; denn das Gewürm verkriecht ſich vor der äußern Hitze, die ſich den ſeichtern Waſſerſtellen mittheilt, in den tiefern kühlern Grund und der Fiſcher muß ſich mit dem geringen Fang begnügen, den er, platt auf ſeinem ſchwachen Fahrzeuge liegend, mit der Hand erreichen kann. Viele der Thierchen bleiben indeß auch an den Zweigen des Floßes haften. Immer aber iſt dieſe Jagd ein jämmerliches Gewerbe, welcher Art der Betrieb auch ſei. Der Blutegelfänger iſt halbe Tage lang abwechſelnd auf, in und unter dem Waſſer. Seine Atmoſphäre iſt von Dunſt und Nebel und von dem ſtinkenden Gifthauch der Sümpfe geſchwängert und dadurch ſeine Geſundheit immer gefährdet. Ausſchlag, Fieber, Huſten, Rheuma und Hektik warten ſeiner. Durch den Genuß geiſtiger Getränke ſucht er den Abgang an Blut und Kräften zu erſetzen und dem Einfluß der mephitiſchen Dünſte, die er einathmet, entgegenzuwirken, während er ſich dadurch oft nur noch ſchlimmere Folgen zuzieht.

Der Blutegelfiſcher am Neuſiedlerſee in Ungarn ſchätzt ſich glücklich, wenn er im Laufe eines ganzen Tages mit ſeinem Blute ſo viele hundert Thiere ködert, um von dem Ertrage ſich und die Seinen zu ſättigen, während der reiche Speculant in London ſich vielleicht von denſelben Blutegeln jedes einzelne Stück mit 10 fl. bezahlen läßt. Zu dieſem ungeheuren Preiſe ſind nämlich die Blutegel zur Zeit großen Mangels in England ſchon gekauft worden.

Wie wichtig der Handel mit dieſen Thieren ſeit ungefähr 10 Jahren geworden, kann man aus folgenden Angaben erſehen. Nach England gehen ſie von Liſſabon, Bordeaux, aus Polen über Stettin, aus Ungarn, Deutſchland über Hamburg; nach Frankreich aus Deutſchland (Baiern und Würtemberg) und aus Ungarn ſeit 1829, beſonders aus dem Neuſiedlerſee, über Peſth und Wien; nach Amerika (z. B. Neuyork) von Liſſabon und Hamburg; nach Norddeutſchland aus Polen; nach Süddeutſchland, ſowie nach Holland aus Ungarn. — In England iſt oft unter Hunderten der angewandten Blutegel kein inländiſcher; daher koſtet in den londoner Apotheken das Stück gewöhnlich 1—1½ Schilling; wenn ſie ſehr ſelten ſind, ſteigt der Preis bis auf eine Guinee. In dieſer Stadt iſt der Verbrauch ſo ſtark, daß von 4 Lieferanten jeder monatlich 150,000 Stück meiſt über Hamburg und Stettin bezieht, was jährlich 7,200,000 Stück ausmacht. 1823 gingen aus Hamburg bis zur Mitte des Octobers über 3,500,000 Stück nach England und Amerika. 1824 kam ein Fuhrmann durch Stettin, der an 5,000,000 Stück für England in Fracht hatte. In demſelben Jahre brachten einige Bauern aus dem ruppinſchen Kreiſe an 266,000 Stück nach Hamburg, wovon ihnen das Schock im Sommer mit 12 Thaler, im Winter mit 30—45 Thlr. bezahlt wurde. 1824—1826 ſind allein im bomſter Kreiſe bei Lakowitz gegen 1,000,000 St. aufgekauft worden. Noch weit ſtärker

Digitized by Google

iſt der Verbrauch in Frankreich. Dieſes Land hat ſelbſt viel Blutegel; um aber die Nachfrage zu decken, mußte es ungeheure Sendungen aus Ungarn und Deutſchland beziehen; es erhielt 1825 9 Mill., 1826 an 22 Mill., 1827—31 jährlich 39 Mill. und 1832 ſogar 57½ Mill. Blutegel, 2 Mill. Franken an Werth. Die pariſer Hoſpitäler brauchen jährlich 5—6 Mill. Stück, jetzt ſogar an 9 Mill. Da nun ein Blutegel im Durchſchnitte noch einmal ſoviel Blut zu ſich nimmt, als er ſelbſt wiegt, ſo erklärt jene Summe die Angabe Casper's, daß die Blutegel den Kranken der Hoſpitäler in Paris jährlich über 170,000 Pfund Blut ausſaugen. Mancher Droguiſt in Paris hat einen Vorrath von 130,000 Stück.

Deutſchland bezieht von Jahr zu Jahr weniger, weil ſich hier die Blutegelzucht immer mehr verbreitet. Jedoch waren ſie ſo ſelten geworden, namentlich durch das Austrocknen von Sümpfen und Teichen, daß im Königreiche Hanover die Ausfuhr gänzlich verboten wurde. Der Transport geſchieht in Säcken und Fäſſern. Jene eignen ſich mehr für die Verſendung zu Lande, dieſe mehr für die Verſchiffung.

Die Säcke ſind leinen, doppelt, dürfen nicht mit Seife gewaſchen ſein und enthalten bis 2000 Stück. Sie werden mit ſüßem weichen Waſſer, ja nicht mit Quell- oder Brunnenwaſſer angefeuchtet. Raſtet man oder naht ein Gewitter, ſo werden die Säcke wo möglich in fließendes oder Teichwaſſer gethan. Die Fäſſer dürfen nicht neu ſein und früher Tabak, Salz, Aſche oder andere ſcharfe Stoffe enthalten haben, müſſen aber rein gehalten und oben mit Leinwand, mit einem durchlöcherten Bleche oder dergleichen verſchloſſen ſein, um der Luft Zutritt zu gewähren. Kleine Sendungen, die nur wenige Tage unterwegs ſind, werden in feuchtem Moos in einen Kaſten gepackt. Aus Ungarn geht jetzt monatlich eine Sendung mit Poſtpferden nach Paris ab, die Tag und Nacht fährt. Die Blutegel ſind auf eigens gebauten Wagen in große Kaſten gepackt, die 3—500,000 Stück enthalten. 1835 koſteten 100,000 Stück in Peſth 800 fl. Die beſte Zeit zur Verſendung bleibt das Frühjahr und der Herbſt. Im Sommer tödtet die Hitze, im Winter große Kälte die meiſten.

Schon ſeit längerer Zeit betreiben die Bauern in der Bretagne die Egelzucht. Im April und Mai ſuchen ſie im Waſſer die ſchwammartig aneinander klebenden Eierhaufen der Blutegel, laſſen im Waſſer die Jungen auskriechen und ſetzen ſie nach einigen Monaten in Teiche, wo ſie nach 18 Monaten die gehörige Größe erreichen. In Deutſchland wird die Egelzucht an mehren Orten (ſeit einigen Jahren auch in Leipzig) ſtark und mit gutem Erfolg betrieben.

Die Barabras.

Die Barabras oder Kenuhs bewohnen den größten Theil des Landes an den Ufern des Nils zwiſchen dem erſten und zweiten Katarakt und einen bedeutenden Landſtrich in der öſtlichen Wüſte, welcher den Namen Dar el Kurkur (Land der Turteltauben) führt. Sie machen einen eignen Volksſtamm aus, in deſſen Adern jedoch das Blut aller Eroberer fließt, die nach und nach in dem von ihnen bewohnten Lande geherrſcht haben. Sitten, Geſichtszüge und Sprache unterſcheiden ſie von den Arabern der Wüſte, ſowie von den Fellahs, mit denen ſie zu Aſſuan in Verbindung ſtehen, und von den Nukas, unter denen ſie von Ibrim bis Wady Halfa leben, ohne ſich mit ihnen zu vermiſchen. Ob ſie gleich faſt ganz ſchwarz ſind, ſo machen doch ihre kleinen Lippen, ihre feingebildete Naſe, ihre langen und leicht gekräuſelten, aber nicht wolligen Haare, mit einem Worte, ihr ganzer Körperbau ſie mehr den Arabern als den Negern ähnlich. Allein in Bezug auf Sitten und Nahrungsmittel unterſcheiden ſie ſich ganz und gar von den Arabern. Sie eſſen ohne Bedenken Eidechſen, Schlangen, Heuſchrecken, Krokodileier und Fleiſch was für den Araber lauter verabſcheuenswerthe Gegenſtände ſind. Auch die Hochzeitgebräuche beider Völker ſind durchaus verſchieden. Bei den Barabras kauft der Mann die Braut von dem Vater, und dieſer überläßt der Tochter einen Theil des Kaufpreiſes als eine Art Mitgift, die ihr Eigenthum iſt. Im Falle der Scheidung gibt der Vater dem Manne die Hälfte der zurückbehaltenen Summe wieder, aber die Frau behält ihre Mitgift ganz. Die Kinder beiderlei Geſchlechts gehen bis zum Alter der Mannbarkeit völlig nackt; den Mädchen läßt man die Haare meiſtentheils wachſen, den Knaben aber werden ſie abgeſchoren bis auf einen ungefähr zwei Finger breiten Streif über der Stirn und einen Büſchel auf dem Kopfe. Die Kleidung der erwachſenen Männer und Frauen beſteht in einem blauen Hemde; jedoch ſchlagen die letztern außerdem noch ein Stück gewöhnlich blauen Zeuches um ſich, ſowie ſie auch, gegen die Sitte der Mohammedaner, ihr Geſicht nicht bedecken und die Haare ſehen laſſen.

Sehr viele junge Leute dieſes Volksſtammes gehen nach Ägypten, wo ſie bei den Türken, vorzüglich aber bei den Franken Dienſte nehmen und wegen ihrer Rechtlichkeit den Arabern weit vorgezogen werden. Wenn ſie ſich etwas erworben haben, kehren ſie zu ihrer Familie zurück, um hier ganz gemächlich die Früchte ihrer Arbeitſamkeit und Sparſamkeit zu genießen, verlaſſen dann das Vaterland wieder, um neues Geld zu verdienen, und ſetzen dieſe Wanderungen fort, bis ſie durch Alter und Krankheit an einen feſten Wohnſitz gekettet werden. Diejenigen, welche im Lande bleiben, leben faſt nur von dem Bebauen der fruchtbaren Landſtriche am Nilufer, treiben aber auch einigen Handel mit Salz und Kohlen von Akazienholz, welche Producte ſie aus Dar el Kurkur holen.

Die Barabras ſcheinen von Natur gut, und beiweitem nicht ſo wild und unbeugſam zu ſein, wie einige Reiſende ſie dargeſtellt haben; nur die Anarchie und die Kriege, welche lange in ihrem Lande hauſten, ſowie ſpäterhin die Sklaverei haben nachtheilig auf ihren Charakter eingewirkt. Diejenigen, welche in Ägypten dienen, zeichnen ſich durch ihre Treue, Anhänglichkeit, Sanftmuth und Gewandtheit aus, ſind meiſt gelehrig, laſſen ſich gut leiten und lernen leicht alle Künſte.

Früher ſtanden ſie unter Kaſchefs, deren Würde erblich war, und die dem Sultan nur einen Tribut bezahlten. Allein ſeitdem Mohammed Ali ihr Land unter ſeine Botmäßigkeit gebracht hat, ſind ſie mit neuen Laſten überhäuft worden, wiewol ſie noch einige Vorrechte, beſonders in Hinſicht auf die Bezahlung der Abgaben, genießen. Bis jetzt ſind ſie auch frei vom Militairdienſt geblieben, jedoch iſt es bei dem gegenwärtigen Zuſtande Ägyptens und bei der Regierungsweiſe des Vicekönigs ſehr wahrſcheinlich, daß ſie dieſe Freiheit vor allen Andern zuerſt einbüßen werden. Die Seelenzahl der Barabras wird auf ungefähr 35—40,000 geſchätzt; über den zweiten Katarakt hinaus findet man keine mehr, ſondern faſt blos Nubier.

Digitized by Google

Rieſenſchiffe des Alterthums.

So geräumig und elegant auch viele unſerer jetzigen Dampf- und Segelſchiffe ſind, ſo ſtehen ſie doch vielleicht an Reichthum und Größe den Schiffen nach, welche die Könige von Ägypten und Sicilien im Alterthume erbauen ließen, obgleich ſie ihnen natürlich in jeder andern Hinſicht unendlich überlegen ſind. Ptolemäus Philopator, König von Ägypten, ließ, nach den Angaben eines alten griechiſchen Schriftſtellers, ein Schiff bauen, das 420 Fuß Länge, 56 Fuß Breite und vom Kiel bis zum Vordertheile 72, vom Kiel bis zum Hintertheile 80 Fuß Höhe hatte. Dieſes ſchwimmende Ungeheuer hatte vier Steuerruder von 60 Fuß Länge; die längſten Ruder waren 56 Fuß lang und hatten mit Blei beſetzte Handgriffe. Das Schiff hatte ſieben Schnäbel. Hinten und vorn befanden ſich als Zierathen Figuren von Thieren, die nicht weniger als 18 Fuß hoch waren. Die Mannſchaft beſtand aus 4000 Ruderern, 400 Sklaven, 2820 Matroſen, war alſo etwa ſieben Mal zahlreicher als auf einem unſerer großen Linienſchiffe.

Derſelbe Ptolemäus ließ ein anderes Schiff von minder rieſenmäßigen Dimenſionen, genannt Thalamegos oder Zimmerſchiff, erbauen. Dieſes war nur 320 Fuß lang und 45 Fuß breit, aber ſeine Höhe betrug mit Inbegriff des auf dem Verdecke erbauten Zeltes 90 Fuß. Es war ein flaches Schiff, für das ſeichte Gewäſſer des Nils beſtimmt, und hatte ein majeſtätiſches und ganz königliches Anſehen; das Hintertheil war mit Zierathen von außerordentlicher Schönheit geſchmückt. Hintertheil ſowol als Vordertheil waren ſehr hoch. In der Mitte des Schiffs befanden ſich Speiſeſäle und Zimmer, die mit Allem verſehen waren, was der Reichthum nur erſinnen kann, um die Launen eines üppigen Hofes zu befriedigen. Längs der Seiten und des Hintertheils lief eine Galerie mit zwei Stockwerken; die untere Galerie war eine Säulenhalle, das obere Stockwerk glich einer indiſchen Veranda. In die erſte trat man durch einen mit Elfenbein und köſtlichem Holze ausgelegten Vorſaal. Der mit Säulen umgebene große Saal war mit Purpurſophas verſehen und mit Cedern- und Cypreſſenholz getäfelt; ſeine 20 Thüren waren mit Elfenbein eingelegt. Die Querbalken waren vergoldet und der Architrav war mit den herrlichſten Basreliefs bedeckt; die Decke von Cedernholz war mit Gold verziert. Aus den Frauengemächern, zu denen ein ebenſo prächtiger Speiſeſaal gehörte, führte eine Wendeltreppe zu einer Kapelle der Venus, in welcher eine ſchöne Marmorſtatue dieſer Göttin ſtand. Der Bankettſaal wurde von Pfeilern vom feinſten indiſchen Marmor getragen, aber der Bacchusſaal übertraf alles Andere an Pracht. Segel und Tauwerk waren purpurroth gefärbt.

König Hiero II. von Syrakus (269—215 v. Chr.), der ſo viele prachtvolle Tempel und andere Gebäude gebaut hat, beſaß auch großen Geſchmack für die Schiffsbaukunſt, verband aber das Nützliche mit dem Großartigen, denn die meiſten ſeiner ungeheuern Schiffe dienten zum Getreidetransport. Eines dieſer Schiffe wurde unter Leitung des Archimedes von dem Baumeiſter Archias von Korinth und 300 ihm untergebenen geſchickten Arbeitern, ungerechnet eine bedeutende Menge Handlanger, erbaut; der Bau, ohne die innere Einrichtung, dauerte ein Jahr. Das Holz, welches dazu aus den Wäldern des Ätna genommen wurde, hätte hingereicht, um 30 Galeeren der damals üblichen Größe zu bauen; außerdem wurde auch aus andern Theilen Italiens und Siciliens Holz herbeigeſchafft, z. B. der große Maſt aus den bruttiſchen Gebirgen, da der Ätna keinen Baum von hinreichender Größe enthielt, nach welchem lange vergeblich geſucht wurde. Das Schiff hatte 20 Reihen Ruder und drei Stockwerke. Alle Zimmer des Schiffscapitains im mittlern Stockwerke hatten Fußböden, die mit Moſaiktafeln ausgelegt waren, welche aus kleinen farbigen Steinen beſtanden und Scenen aus der Iliade Homer's darſtellten. In demſelben Stockwerke befand ſich ein Übungsplatz und Gärten mit Pflanzungen und Lauben von Epheu und Weinreben; zu dieſem Ende war der Fußboden mit Blei und irdenen Platten belegt und dann mit Erde überſchüttet worden. Sehr ſchön war das der Venus geweihte Gemach; hier beſtand der Fußboden aus Achat und andern ſchönen Steinen, die Wände und die Decke aus Cypreſſenholz, die Thüren aus Elfenbein und einer wohlriechenden Holzart; das ganze Gemach war mit Gemälden, Bildſäulen u. ſ. w. koſtbar ausgeſchmückt. In der Bibliothek oder dem Studirzimmer waren Wände und Thüren von Buchsbaum; an der Decke war ein aſtronomiſches Inſtrument angebracht. Auch an einem Bade fehlte es nicht; es enthielt unter Anderm drei Dampfbäder und eine Badewanne aus tauromeniſchen Steinen. Auf jeder Seite der Wände befanden ſich zehn Pferdeſtälle. Am Vordertheile war ein Waſſerbehältniß, welches 2000 Metreten oder ungefähr 1000 preußiſche Eimer ſüßes Waſſer enthielt und aus Bretern beſtand, die mit Leinewand beſchlagen und mit Pech beſtrichen waren. Daneben befand ſich ein Fiſchbehälter mit Seewaſſer, um Seefiſche darin lebendig aufzubewahren. Auf beiden Seiten ragten aus den Wänden des Schiffes Balken hervor, auf welchen das Holz, die Küchengeräthe, die Mühlen u. ſ. w. ruhten. Das Schiff umgaben acht befeſtigte Thürme, zwei auf dem Vordertheile, zwei auf dem Hintertheile, zwei auf jeder Seite. In jedem derſelben waren zwei Wurfmaſchinen oder Balliſten und daneben Schießlöcher angebracht, um auf die feindlichen Schiffe Steine werfen zu können; die Thürme waren mit Steinen und Wurfgeſchoſſen angefüllt. Auf dem Verdeck ſtand eine nach der Angabe des Archimedes verfertigte Katapulte, d. h. Schießmaſchine (eine Art ungeheure Armbruſt), welche 3 Talente (1½ Centner) ſchwere Steine und 12 Ellen lange Balken in die Entfernung eines Stadiums (400 Fuß) ſchoß. Auch waren an jedem der drei Maſten zwei Wurfmaſchinen befeſtigt, um eiſerne Enterhaken, Bleiſtücke, Steine u. ſ. w. auf die Feinde zu ſchleudern. Außerdem gingen, um das Entern zu erſchweren, eiſerne Paliſſaden rings um das Schiff. Die Bemannung anlangend, ſo ſtanden auf jeder Seite des Schiffes 60 Bewaffnete, ebenſo viele um die Maſten und Wurfmaſchinen, in den Thürmen 48, in den eiſernen Maſtkörben 6, auf dem Vordertheile 600. Anker hatte das Schiff 12, 4 von Holz und 8 von Eiſen.

Dieſe ſchwimmende Stadt hieß anfangs Syrakuſa; da aber nur wenig ſiciliſche Häfen geräumig genug waren, das Schiff zu faſſen, ſo ſchenkte es Hiero dem Könige Ptolemäus Philadelphus von Ägypten und legte ihm den Namen Alexandria bei. Die Ladung des Schiffes beſtand in 60,000 Medimnen (49,000 Scheffeln) Getreide und 10,000 Gefäßen mit ſiciliſchen eingemachten Gegenſtänden, 20,000 Talenten (10,000 Centnern) Wolle und 20,000 Talenten anderer Waaren, außer dem Proviant für die Mannſchaft.

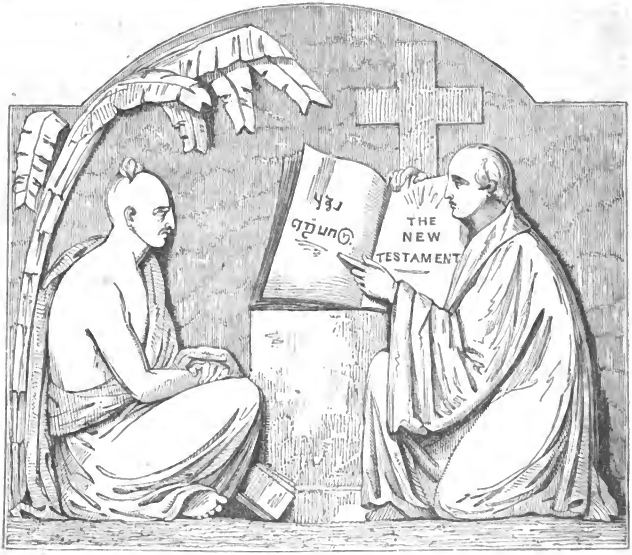
Digitized by Google

Rottler.

Zu den ehrwürdigen Männern, welche ihr ganzes Leben der Ausbreitung des Chriſtenthums unter den Heiden widmeten, ſich dabei Entbehrungen aller Art freudig unterzogen und durch den verſtändigen und aufgeklärten Sinn, der ihr Verfahren leitete, wahrhafte Wohlthäter der Völker, bei denen ſie ſich aufhielten, wurden, gehört auch Johann Peter Rottler. Er wurde im Juni 1749 in Strasburg von proteſtantiſchen Ältern geboren und erhielt dort ſeine erſte Erziehung, die ſpäter in Kopenhagen fortgeſetzt wurde. Hier wurde er 1775 vom Biſchof von Seeland ordinirt, ſchiffte ſich darauf, da er gleich anfangs ſeinen Beruf zum Miſſionar fühlte, nach Indien ein und kam 1776 bei der 1706 geſtifteten däniſchen Miſſionsanſtalt in Trankebar in Oſtindien an, wo er eine lange Reihe von Jahren mit vielem Eifer thätig war. Im Jahre 1803 wurde er in Folge des Abgangs des Miſſionars Pezold nach Kalkutta und des Todes von Guericke zum Mitvorſteher der Miſſion in Vepery bei Madras ernannt, wo er aber nur bis 1807 blieb, weil Pezold zu ſeinem frühern Wirkungskreiſe in Vepery zurückkehrte. Von 1807 bis 1817 lebte Rottler in Madras als Secretair und Kaplan des daſigen Waiſenhauſes und erfüllte die Pflichten dieſes Amts mit ſeltener Gewiſſenhaftigkeit. Pezold's Tod gegen Ende des Jahres 1817 brachte ihn wieder in den Dienſt der Geſellſchaft zur Beförderung chriſtlicher Erkenntniß, die ſeit 1710 mit der däniſchen Miſſionsanſtalt verbunden iſt; von da an blieb er bis zu ſeinem Tode als Miſſionar zu Vepery, wo er am 24. Januar 1836 in einem Alter von 87 Jahren ſtarb.

Der Tod dieſes trefflichen Mannes macht in der Geſchichte der proteſtantiſchen Miſſionen im ſüdlichen Indien, an deren Arbeiten er lange Zeit, mehr als 60 Jahre lang, ſo thätigen Antheil genommen hatte, Epoche. Eine große Zahl chriſtlicher Kirchen war durch ihn in Theilen Indiens entſtanden, wo vor ihm das Chriſtenthum faſt unbekannt war. Sein Charakter war in jeder Hinſicht achtungswürdig. Bis ans Ende blieb er ſeinem heiligen Berufe treu, wiewol er ſtets kränkelte und in den letzten Jahren ſeines Lebens mit ſchweren Körperleiden zu kämpfen hatte.

Die Abbildung ſtellt das Grabdenkmal vor, das ihm in der Miſſionskirche zu Vepery von dem Ertrag einer in England und Oſtindien veranſtalteten Collecte und zwar, wie die Inſchrift beſagt, von den vereinigten Beiträgen europäiſcher, oſtindiſcher und eingeborener Chriſten errichtet worden iſt.



Denkmal des Miſſionars Rottler.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

298.] Erſcheint jeden Sonnabend. [December 15, 1838.

C i c e r o.

Nach dem einſtimmigen Urtheile der alten und neuen Zeit müſſen Demoſthenes und Cicero als die größten Redner des Alterthums, die ſich untereinander ſchwer vergleichen laſſen, aber die beſten Redner unter ihren Landsleuten unbeſtritten übertroffen haben, nebeneinander geſtellt werden. Beide gelangten durch dies glänzende Talent von einer verhältnißmäßig niedrigen Stufe zu den höchſten Ämtern und Ehrenſtellen, Beide haben ſich für alle Zeiten unvergänglichen Ruhm erworben. Nur darin ſteht Demoſthenes dem Cicero nach, daß Jener nur ein trefflicher Staatsmann und Redner, Dieſer aber auch als Philoſoph und Gelehrter ausgezeichnet war.

Marcus Tullius Cicero wurde zu Arpinum, einer kleinen Stadt in Latium, etwa 14 Meilen von Rom, im Jahre 106 v. Chr. geboren. Er ſtammte aus einer zwar alten, aber nicht patriziſchen Familie; ſowol ſein Großvater als ſein Vater waren talentvolle Männer, die in der Nachbarſchaft in großem Anſehen ſtanden; ſein Vater namentlich ſtand mit mehren einflußreichen Männern jener Zeit in genauer Verbindung, aber ſeine Kränklichkeit nöthigte ihn zu einem zurückgezogenen Leben, welches er zur Ausbildung der Talente ſeiner beiden Söhne Marcus und Quintus benutzte, denen überdies der beſte Unterricht, den Rom gewähren konnte, zu Theil wurde. Rhetorik, römiſche Jurisprudenz, Griechiſch, Literatur und Philoſophie waren die Hauptbeſchäftigungen des künftigen Redners. Zur Er-

holung verſuchte er ſich, ſowol in ſeiner Jugend als in ſpätern Jahren, in der Dichtkunſt und ſcheint ſich auf ſeine Leiſtungen in derſelben nicht wenig eingebildet zu haben. Doch ſind nur wenige Bruchſtücke davon auf uns gekommen, nach denen zu ſchließen, der Verluſt des Übrigen nicht eben außerordentlich zu beklagen iſt. Die kriegeriſche Verfaſſung der römiſchen Republik rief alle ihre Bürger zu den Waffen; daher diente Cicero, um dem Geſetze Genüge zu leiſten, aber ohne Neigung zum Soldatenſtande, im Jahre 89 v. Chr., 17 Jahre alt, im marſiſchen Kriege im Heere des Conſuls Pompejus. Dies war jedoch nur eine kurze Unterbrechung ſeiner angeſtrengten Vorbereitung zum Sachwalterſtande, der er ſich in dem blutigen Kriege zwiſchen Marius und Sulla mit vielem Eifer widmete. Auch den Vorleſungen der Rom beſuchenden griechiſchen Philoſophen Phädrus, Philo und Diodotus wohnte er fleißig bei und übte ſich im Declamiren ſowol in lateiniſcher als auch in griechiſcher Sprache. Als Sachwalter trat er zuerſt im Jahre 81 in einem Alter von 25 Jahren auf, wo er ſeine früheſte auf uns gekommene Rede für den Quintius hielt; im folgenden Jahre vertheidigte er den Sextus Roſcius Amerinus, der des Vatermords beſchuldigt war, und nahm nach ſeiner eignen Überzeugung durch ſeine bei dieſer Gelegenheit gehaltene und noch jetzt vorhandene Rede ſeinen Platz unter den erſten Rednern Roms ein. Er gewann den Proceß und iſt wegen ſeiner eifrigen Bemühung in dieſer Sache um ſo mehr zu achten, weil der gewiſſenloſe und allmächtige Dictator Sulla ſelbſt aus Privatgründen die Anklage unterſtützte. Bald darauf beſtimmte ihn die Rückſicht auf ſeine Geſundheit, vielleicht auch auf die zu befürchtende Rache Sulla's, eine Reiſe nach Griechenland und Kleinaſien zu unternehmen, welche zwei Jahre dauerte. Auch während dieſer Zeit ſetzte er das Studium der Philoſophie und Rhetorik fort und beſuchte überall, wohin er kam, namentlich in Athen und Rhodus, mit Nutzen und Beifall die Schulen der ausgezeichnetſten Philoſophen und Rhetoren, Demetrius, Menippus, Xenokles, Apollonius, Molon, Poſidonius u. ſ. w. Nach Sulla's Tode kehrte er im Jahre 77 nach Rom zurück und heirathete in demſelben Jahre die Terentia.

Gereift an Alter und mit den vielſeitigſten Kenntniſſen und Talenten ausgeſtattet, widmete er ſich nun mit ganzer Seele der Jurisprudenz, durch welche er Macht und Anſehen zu erlangen hoffte. Die Sachwalter bildeten in Rom keine geſchloſſene Körperſchaft, ſondern die Clienten wählten zum Anwalt einen gelehrten, beredten oder mächtigen Mann, und Jeder durfte vor den Gerichtshöfen als Sachwalter auftreten. Dieſe Dienſte waren unentgeldlich; denn in den Zeiten der Republik galt es für ſchimpflich, ſich für das Führen eines Proceſſes bezahlen zu laſſen; dennoch war einem Sachwalter, der eine große Praxis hatte, ein großer mittelbarer Vortheil gewiß, zumal wenn er nach Beförderung in Staatsämtern ſtrebte, namentlich wegen der Gelegenheit, vielen Perſonen Dienſte zu leiſten und zugleich Talent für die Geſchäfte an den Tag zu legen. Diejenigen, welche nach den höchſten Ämtern ſtrebten, mußten in gewiſſen Zwiſchenräumen auch alle niedrigern Ämter in beſtimmter Reihenfolge verwalten. Im Jahre nach ſeiner Rückkehr, 76 v. Chr., erhielt Cicero das niedrigſte Staatsamt, indem er zum Quäſtor ernannt wurde. Die Quäſtoren waren Beamte, welche verſchiedenartige Obliegenheiten hatten, die ſich beſonders auf die Erhebung und Verwaltung der Staatseinkünfte, ſowol in Rom als in den Provinzen, bezogen. Cicero wurde nach Sicilien geſandt und verwaltete dort ſein Amt mit Eifer und Uneigennützigkeit. Er hoffte, daß ſeine Dienſte auch in dieſer untergeordneten Stellung Aufmerkſamkeit erregen würden; da er ſich aber darin getäuſcht ſah und fand, daß ſeine Abweſenheit unbemerkt vorübergegangen war und das Volk, nach ſeinen eignen Worten, taube Ohren, aber ſcharfe Augen hatte, ſo beſchloß er, künftig in Rom zu bleiben, ſich mehr ausſchließlich den gerichtlichen Geſchäften des Forums zu widmen und ſich mit Provinzialverwaltungen, den einträglichſten Stellen, welche die Republik zu vergeben hatte, nicht abzugeben.

In den folgenden fünf Jahren, 74 — 70 v. Chr., lebte Cicero der ruhigen Ausübung ſeiner Functionen als Sachwalter, aber von ſeinen in dieſer Zeit gehaltenen Reden haben ſich nur die Anklagereden gegen Verres, den geweſenen Statthalter von Sicilien, einen wegen ſeiner Erpreſſungen und ſeiner Grauſamkeit verhaßten Mann, erhalten. Cicero trat im Allgemeinen nur ungern als Ankläger auf, aber die Verbindung, in der er mit Sicilien ſtand, ſchien die Anſprüche der Provinz auf ſeine Dienſte zu erhöhen. Verres wurde durch den Einfluß einer Ariſtokratie unterſtützt, die ein Intereſſe bei dem Schutze von Misbräuchen hatte, durch welche ſie ſelbſt gewonnen hatte oder zu gewinnen hoffte; aber die Beweiſe gegen ihn waren ſo ſtark, daß er lieber bei Zeiten in die Verbannung gehen, als ſich einer öffentlichen und vollſtändigen Unterſuchung ſeiner Verbrechen ausſetzen wollte. Von den ſieben Reden, welche Cicero gegen ihn abfaßte, wurden daher nur zwei gehalten, aber auch die übrigen ſind ganz vollendet.

Im Jahre 69 war Cicero Ädilis, im Jahre 66 Prätor. Am Schluſſe des letzten Jahres — jedes Staatsamt wurde nur ein Jahr lang verwaltet — ſchlug er es ſeinem Entſchluſſe gemäß aus, die Verwaltung einer Provinz zu übernehmen, welche die römiſchen Magiſtratsperſonen gewöhnlich als das Mittel anſahen, die beträchtlichen Summen, welche ihnen ihre Ernennung gekoſtet hatte, mit Zinſen wiederzuerhalten. Sein Wunſch ging zwar ohne Zweifel dahin, möglichſt bald Conſul zu werden; da aber ſein Vermögen gering war und nur bei ſtrenger Ökonomie zureichte, um ſeinem Range gemäß zu leben, ſo iſt ſeine Mäßigung und Uneigennützigkeit in dieſer Hinſicht ſehr zu achten.

Im Sommer des Jahres 64 v. Chr. bewarb ſich Cicero um das Conſulat, ſetzte ſeine Wahl durch und trat im Beginne des nächſten Jahres ſein Amt an. Der Zuſtand Roms in jener Zeit war ſehr bedenklich. Es beſtand nämlich ein ausgedehntes Complott, das nicht auf die bloße Veränderung, ſondern auf den völligen Umſturz der Verfaſſung gerichtet war und zum Zwecke hatte, die im Beſitze der Macht befindliche Partei ihres politiſchen Einfluſſes und ihres Reichthums zu berauben. An der Spitze deſſelben ſtand Lucius Sergius Catilina, ein bekannter und gefürchteter Mann, deſſen Vermögensumſtände und Charakter gleich zerrüttet waren, und der für das verzweifelte Unternehmen, auf das er ſich eingelaſſen hatte, vollkommen geeignet war, weil ſein Kopf ebenſowol im Stande war, den verwegenſten und tollſten Plan auszuſinnen, als ſeine Hand, ihn auszuführen. Seine vornehmſten Helfershelfer waren Männer, die ihm glichen, von edler Geburt, aber verderbten und zügelloſen Sitten und ohne Vermögen. Der Plan der Verſchworenen ging dahin, die Conſuln und diejenigen Senatoren, deren Charakter und Talente zu fürchten waren, zu ermorden, Feuer in der Stadt anzulegen und ſich in der Verwirrung der Hauptſtadt und der Inſignien der Regierung zu be-

Digitized by Google

mächtigen. Durch die Ausſicht auf reiche Beute konnte man ſich leicht den Beiſtand einer großen Kriegerſchar, die ſich in den Kriegen des Marius und Sulla an Blutvergießen gewöhnt hatte, verſichern. Durch geheime Kanäle erfuhr Cicero nicht nur das Daſein des Complotts, ſondern alle Einzelnheiten deſſelben, doch hielt es ſehr ſchwer, gegen die Theilnehmer ausreichende Beweiſe aufzufinden. Catalina hatte, ungeachtet die Sache ganz notoriſch war, die Dreiſtigkeit, den Unſchuldigen zu ſpielen, und erſchien ſogar im Senat. Über dieſe Unverſchämtheit aufgebracht, machte Cicero ſeinen Gefühlen durch die erſte Rede gegen Catilina Luft, die ein improviſirter Ausbruch zu ſein ſcheint. Er erzählt darin die frühern Verbrechen Catilina's, geht ſeine Pläne durch und fodert ihn auf, ins Exil zu gehen oder zu ſeinen Genoſſen zurückzukehren und den beabſichtigten Bürgerkrieg zu beginnen; auch erklärt er die Milde oder anſcheinende Schwäche ſeines eignen Benehmens, indem er einen ſolchen Verbrecher entkommen laſſe, damit, daß Viele die drohende Gefahr nicht ſähen oder nicht ſehen wollten. Er ſchloß mit dem Ausbruche des lebhafteſten Unwillens gegen Catilina, welcher, wiewol durch dieſen offenen Angriff außer Faſſung gebracht, ſich erhob, um ſich zu vertheidigen, aber durch das Geſchrei der Senatoren zu reden verhindert wurde. Wüthend rief er aus: „Da ich ſo durch meine Feinde vorwärts getrieben werde, ſo will ich den um mich erregten Brand durch allgemeinen Umſturz löſchen.“ Damit ſtürzte er aus dem Senat, verließ Rom noch denſelben Abend und begab ſich eiligſt nach Etrurien, wo die bewaffnete Schar der Rebellen ſchon gerüſtet ſtand.

Dieſer offene Schritt beſeitigte einen Theil der Hinderniſſe, und da neue Beweiſe hinzukamen, wurden die in Rom gebliebenen Haupträdelsführer verhaftet. Eine offene Unterſuchung gegen ſie anhängig zu machen, hielt man für ebenſo bedenklich, als ſie in Gefangenſchaft zu behalten, weil man die Gefahr ihrer Befreiung ſcheute; die Conſuln überließen daher dem Senate die Beſtimmung ihres Schickſals. Hauptſächlich in Folge von Cicero's Beredtſamkeit wurde ihre ſofortige Hinrichtung beſchloſſen; freilich ein ungeſetzliches Verfahren, das nur durch die dringende Nothwendigkeit, die noch über dem Geſetze ſteht, gerechtfertigt werden mag. Die vierte und letzte Catilinariſche Rede handelt davon. Am Abende dieſes Tages wurde Cicero gleichſam im Triumph vom Senate nach Hauſe begleitet, während ſich das Volk auf ſeinem Wege drängte und ihn mit lautem Zuruf als den Retter und zweiten Gründer Roms begrüßte. Dieſe wichtigen Vorgänge fanden am 5. December ſtatt, den Cicero beſtändig als die ruhmvollſte Epoche ſeines Lebens bezeichnet.

Nach Cicero's Ernennung zum Conſul läßt ſich in ſeinen politiſchen Geſinnungen und Handlungen eine entſchiedene Veränderung nachweiſen. Bei ſeiner Wahl hatte er von den demokratiſchen Elementen des Staats abgehangen; ſobald er ſie durchgeſetzt hatte, ſtellte er ſich die Aufgabe, ſich die Gunſt des Senats und der Vornehmen zu erwerben, was ihm jedoch nie vollſtändig gelungen iſt. Immer blieb ein Vorurtheil gegen ihn als einen Emporkömmling, der ſich keiner von ſeinen Vorfahren bekleideten Ehrenſtellen rühmen konnte, und der von ihm geleiſtete anſehnliche Dienſt wurde dadurch, daß er ihn beſtändig öffentlich und privatim erwähnte, ſowie überhaupt durch ſeine übermäßige Eitelkeit und Selbſtſucht in den Schatten geſtellt und faſt lächerlich gemacht. Als die Zeit der Noth gekommen war, erfuhr er den Kaltſinn ſeiner neuen Freunde. Damals lebte ein gewiſſer Clodius, ein ſittenloſer junger Patrizier, der unter Cicero's Mitwirkung wegen einer ſchweren Verletzung der Religion und Sittlichkeit angeklagt worden war. Dieſer Clodius wurde ſein tödtlicher Feind, und da ihn Cäſar und Pompejus aus Parteirückſichten unterſtützten, ſo gelang es ihm, als Volkstribun ein Geſetz durchzuſetzen, nach welchem Jeder, der einen Bürger ohne Urtheilsſpruch und vorgängige Unterſuchung ums Leben gebracht hätte, in die Verbannung geſchickt (oder, nach dem Ausdrucke des Geſetzes, ihm Waſſer und Feuer verweigert) werden ſollte. Dieſes Geſetz war offenbar gegen Cicero gerichtet, der daher auf den Rath ſeiner Freunde im März des Jahres 58 v. Chr. freiwillig ins Exil ging; unmittelbar nach ſeiner Abreiſe ſetzte Clodius ein Edict durch, das den Cicero ausdrücklich verbannte und ihm verbot, ſich innerhalb 40 römiſcher Meilen von der Stadt Rom aufzuhalten; Cicero's Haus wurde in Brand geſteckt und ſeine Landgüter geplündert. Cicero ging nach Griechenland und zeigte ſich in keiner Periode ſeines Lebens weniger achtungswürdig als in dieſer, ſo kurz ſie auch war, da ſein Fall ſeinen Muth beugte und ihn ſo ganz aller Beſinnung und Energie beraubte, daß ſein Geiſt eine Zeit lang geſtört ſchien. Seine Verbannung dauerte nur ein und ein halbes Jahr, da nach vielem Widerſtande ein Geſetz durchgeſetzt worden war, das ſeine Rückkehr geſtattete. Er wurde mit außerordentlichen Ehrenbezeigungen empfangen; ſeine ganze Reiſe durch Italien glich einem Triumphzuge und unter noch größern Feierlichkeiten fand ſein Einzug in Rom ſtatt. Von dieſem Tage ſagt er ſelbſt: „Bei meiner Annäherung an die Stadt kam der Senat heraus, mich zu empfangen, gefolgt von der ganzen Bürgerſchaft, als wenn Rom ſelbſt ſich aufgemacht hätte, ſeinen Erhalter zu umarmen.“

Feſtigkeit der Grundſätze und moraliſcher Muth, aus denen allein ein ſtandhaftes und achtunggebietendes Benehmen in ſtürmiſchen Zeiten hervorgeht, gehörten nicht zu den guten Eigenſchaften Cicero's. Er hatte erfahren, welchen Nachtheil es bringe, wenn man den Mächtigen reizt, und war nicht geſonnen, noch einmal zum Märtyrer zu werden. Wir finden ihn daher bald mit Pompejus, bald mit Cäſar verbunden; ſeinen eignen noch vorhandenen Briefen zufolge behagte ihm der Zuſtand der öffentlichen Angelegenheiten wenig und auch mit ſeinem eignen Benehmen war er ſelten zufrieden. Es iſt hier nicht der Ort, den Leſer durch das Labyrinth der römiſchen Politik zu führen, auf welche Cicero mehre Jahre lang keinen bedeutenden Einfluß übte. Er zog es vor, ſein Rednertalent zur Vertheidigung Angeklagter anzuwenden, und beſchäftigte ſich in ſeinen Mußeſtunden mit philoſophiſchen Studien und der Abfaſſung ſeiner philoſophiſchen Schriften.

Im J. 51 v. Chr. wurde Cicero in Folge eines neuen Geſetzes genöthigt, die Verwaltung einer Provinz, die er bisher abgelehnt hatte, zu übernehmen, und zwar fiel ihm die Provinz Cilicien in Kleinaſien zu, welche von dem frühern Statthalter ſchwer bedrückt worden war; Cicero hatte daher genug zu thun, um das Unheil wieder gut zu machen, das ſein Vorgänger angerichtet hatte. Seine militairiſchen Unternehmungen und Erfolge gegen die Parther während ſeiner Provinzverwaltung waren unbedeutend, wiewol er viel Aufhebens davon macht und gern deshalb einen Triumphzug gehalten hätte. Im Jahre 49 kam er nach Rom zurück, als eben der Bürgerkrieg zwiſchen Cäſar und Pompejus zum Ausbruche gekommen war. Lange ſchwankte Cicero, welcher Partei er ſich anſchließen ſollte, und machte vergebliche Verſuche, den Frieden zu erhalten;

Digitized by Google

endlich entſchied er ſich für Pompejus. Als dieſer ſpäter Italien verließ und ſich nach Griechenland zurückzog, blieb Cicero zurück und trat mit Cäſar in Unterhandlung, ſobald aber deſſen Glück ſich zu wenden ſchien, eilte er nach Griechenland zum Heere des Pompejus, wiewol er im Felde nicht an ſeinem Platze war. Nach der Schlacht bei Pharſalus verlor er alle Hoffnung und kehrte 48 v. Chr. im October nach Italien zurück, wo ihm der Sieger Cäſar perſönliche Sicherheit zuſicherte. Im Jahre 46 trennte ſich Cicero von ſeiner Gattin Terentia und heirathete im Jahre darauf die Publilia, von der er ſich aber noch in demſelben Jahre wieder trennte.

Bis zu Cäſar's Tode im Jahre 44 war Cicero ohne allen politiſchen Einfluß und lebte in der Zurückgezogenheit, hauptſächlich mit der Abfaſſung ſeiner philoſophiſchen Werke beſchäftigt, von denen viele dieſen wenigen Jahren angehören. Cäſar's Ermordung brachte ihn wieder den öffentlichen Angelegenheiten näher. Jener That war er völlig fremd geblieben, wahrſcheinlich weil die Verſchworenen ihn für zu furchtſam und unentſchloſſen hielten, um ihm eine ſo wichtige Angelegenheit anzuvertrauen. Aber nachdem die That vollbracht war, ſprach er ſeine Zufriedenheit und Freude darüber aus und beklagte nur, daß nicht auch Antonius das Schickſal Cäſar's getheilt hätte. Gegen Antonius hegte er einen tief eingewurzelten Haß, und um ihn verhaßt zu machen und Senat und Volk gegen ihn und ſeine Freunde aufzureizen, verfaßte und hielt er jene berühmte Reihe von 14 Reden, die er, den Demoſthenes nachahmend, philippiſche Reden nannte. Aber ſeine und ſeiner Partei Hoffnungen wurden ſehr bald, ſchon das Jahr darauf, durch die Bildung des ſogenannten zweiten Triumvirats zwiſchen Octavius, Antonius und Lepidus zu Waſſer. Dieſes Bündniß war von einer neuen Proſcription begleitet, bei welcher die den ſich verbündenden Parteien feindſeligen Perſonen, 130 Senatoren und eine große Zahl von Rittern, namentlich bezeichnet waren, um aus dem Wege geräumt zu werden. Octavius opferte unbedenklich den Cicero der Rache des Antonius auf, deſſen Haß durch die leidenſchaftlichen Invectiven, welche der Redner gegen ihn geſchleudert hatte, geſteigert worden war. Cicero erhielt die Schreckensnachricht auf ſeinem Landgute bei Tusculum, etwa zwei deutſche Meilen von Rom. Sein erſter Gedanke war, zur See zu entfliehen, da er aber ungünſtigen Wind hatte und in ſeinen Entſchlüſſen ſchwankend und ungewiß war, ſo landete er wieder und begab ſich zu ſeinem formianiſchen Landhauſe bei Neapel, wo er von zwei Soldaten am 7. December des Jahres 43 v. Chr., 64 Jahre alt, getödtet wurde, ohne Widerſtand zu leiſten. Sein Kopf und ſeine Hände wurden dem Antonius gebracht, der dem Plutarch zufolge Befehl gab, ſie im Forum über der Rednerbühne, von welcher Cicero ſo oft zum Volke geſprochen hatte, auszuſtellen.

Seine zahlreichen auf uns gekommenen Schriften zerfallen in vier Claſſen: rhetoriſche Schriften, philoſophiſche Schriften, Reden und Briefe; von ſeinen hiſtoriſchen Werken hat ſich keins erhalten, von ſeinen poetiſchen nur Fragmente. Als Redner iſt er weniger gedrungen und feurig als Demoſthenes, woran vielleicht zum Theil die lateiniſche Sprache Schuld iſt. Seine Briefe ſind für die Geſchichte ſeiner Zeit ſehr wichtig und erſetzen eine regelmäßige Geſchichte derſelben aus ſeiner Feder, die weniger genau und wahrſcheinlich auch weniger wahr ausgefallen wäre; ſie ſind größtentheils ſehr freimüthig geſchrieben und geben ſeine wirkliche Meinung faſt ohne allen Rückhalt. Sein Styl verdient das höchſte Lob und iſt von jeher als Muſter der lateiniſchen Proſa angeſehen worden.

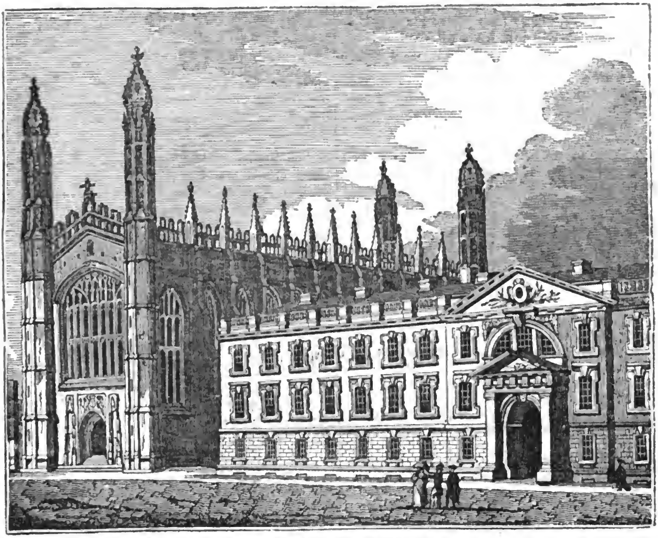
Über die Zahl der Pflanzenarten.

Der unermeßliche Reichthum der Natur iſt in der neuern Zeit durch die Durchforſchung entlegener, früher unzugänglicher Länder ungleich genauer als ſonſt bekannt geworden. Zu der Zeit, als Linné ſtarb, kannte man auf der ganzen Erde nur etwa 8000 Pflanzenarten; die Griechen, Römer und Araber zuſammengenommen erwähnen kaum 1400. In der neuern Zeit zählte Robert Brown 33,000 Arten, Sprengel beſchrieb (in der 16. Aufl. ſeines Pflanzenſyſtems) 42,700 und Alexander von Humboldt gab 1817 die Zahl der theils beſchriebenen, theils in europäiſchen Herbarien aufbewahrten Arten auf 44,000 an, worunter 38,000 Phanerogamen und 6000 Kryptogamen. Für viele Leſer wird hier die Bemerkung nicht überflüſſig ſein, daß man ſämmtliche Pflanzen nach der Art ihrer Fortpflanzung in zwei große Claſſen theilt; die beiweitem meiſten haben Blüten oder ſichtbare Befruchtungswerkzeuge und pflanzen ſich durch Samen fort, ſolche heißen phanerogamiſche Gewächſe; die übrigen, welche keine Geſchlechtstheile haben und ſich durch eigenthümliche Körperchen, ſogenannte Keimchen, fortpflanzen, nennt man kryptogamiſche Pflanzen. Im Jahre 1824 rechnete Decandolle, welcher in ſeiner 1813 erſchienenen elementaren Theorie der Botanik 40,000 Arten gezählt hatte, die Zahl aller bis dahin entdeckten Arten ſchon auf 56,000; gegenwärtig ſind wenigſtens 66,000 Arten beſchrieben. Die Zahl derjenigen Pflanzen, die ſich in den Herbarien der verſchiedenen Nationen befinden, aber noch nicht beſchrieben ſind, mag ſich ebenfalls noch auf viele Tauſende belaufen, ſodaß nach Meyer die Zahl der bis jetzt aufgefundenen Pflanzen vielleicht ſchon an 80,000 Arten reicht. Bedenken wir aber, fügt Meyer hinzu, welche unermeßliche Ländermaſſen, ſowol in Amerika als in Aſien, in Auſtralien und auf den Südſeeinſeln, noch gänzlich ununterſucht ſind, denken wir an das große Afrika, welches, die gänzlich unfruchtbaren Sandwüſten abgerechnet, vielleicht ebenſo reich als Aſien und Europa an mannichfaltigen Pflanzenarten iſt, ſo können wir die Zahl der ſchon bekannten Pflanzen wenigſtens verdoppeln, ſodaß wir die Summe von 160,000 Arten erhalten. Außerdem iſt bekannt, daß viele Reiſende, welche in neuern Zeiten längſt durchſuchte Länder abermals erforſchten, aus dieſen eine große Menge von neuen Pflanzen mitgebracht haben; wenn man dies berückſichtigt, ſo iſt man berechtigt, jene Summe von 160,000 Arten noch um den vierten Theil zu vergrößern und demnach wenigſtens 200,000 Pflanzenarten als eine Zahl anzunehmen, die ſich der Wahrheit einigermaßen nähern dürfte.

Wie ſehr unſere Kenntniß der Pflanzenwelt namentlich durch die Erforſchung der neuen Welt zugenommen hat, mag folgendes Beiſpiel belegen. Humboldt und Bonpland brachten 5800—6000 Tropenpflanzen, die ſie ſowol in Südamerika als in Mexico und auf den Antillen geſammelt hatten, nach Europa, von denen 3000 Arten den Botanikern noch gänzlich unbekannt waren. Überhaupt kann man annehmen, daß aus den Tropenländern der neuen Welt 13,000 phanerogamiſche Pflanzen nach Europa gebracht worden ſind, die aber nach Humboldt nur den vierten Theil der auf der ganzen Erde innerhalb der Wendekreiſe lebenden Gewächſe bilden möchten. Aus Oſtindien ſind in der neueſten Zeit durch die Herbarien der oſtindi-

ſchen Compagnie mehr als 6000 phanerogamiſche Pflanzen bekannt geworden, wiewol wahrſcheinlich mehr als doppelt ſo viele Pflanzen dieſem Lande zugehören. Über die Vertheilung der Pflanzen auf die einzelnen Theile der Erde mag hier noch die Angabe Humboldt's hinſichtlich der phanerogamiſchen Gewächſe mit Einſchluß der Familien der Farrnkräuter, die man ſonſt zu den kryptogamiſchen Pflanzen zu rechnen pflegt, beigefügt werden. Hiernach kommen auf Europa 7000 Arten, wobei die mit andern Erdtheilen gemeinſchaftlichen Arten mitgerechnet ſind; auf Aſiens gemäßigte Zone kommen 1500, auf das heiße Aſien 4500, auf Afrika 3000, auf das gemäßigte Amerika in beiden Hemiſphären 4000, auf das heiße Amerika oder die Tropenländer der neuen Welt 13,000, endlich auf das Feſtland von Auſtralien und die Inſeln des großen Oceans 5000 Pflanzen, was zuſammen 38,000 phanerogamiſche Pflanzen gibt.

Cambridge.*)



Die Königskirche in Cambridge.

Unter den 17 Univerſitätsgebäuden (Colleges und Halls) der berühmten engliſchen Univerſität Cambridge, von denen das älteſte, das Peterscollegium, bereits 1284, das neueſte, das Downingcollegium, 1807 gegründet und 1821 eröffnet wurde, iſt das 1441 von Heinrich VI. gegründete Königscollegium durch ſeine prachtvolle gothiſche Kirche merkwürdig, deren Gewölbe von keinen Säulen getragen wird. Der Grundſtein dazu wurde von König Heinrich VI. in Perſon 1446 gelegt, doch hatte man damals noch nicht die Abſicht, ein ſo großartiges Werk aufzuführen. Unter den folgenden Königen Eduard IV. und Richard III. ſchritt der Bau nur langſam fort und wurde erſt unter Heinrich VII. (1485—1509) in der Hauptſache vollendet, doch erſt unter der Regierung Heinrich VIII. wurde 1532 die letzte Hand daran gelegt. Gleich ausgezeichnet durch ihr kunſtvolles Dach, die herrliche Glasmalerei der Fenſter, ihre anſehnliche Größe und Höhe und ihre ſchönen Verhältniſſe zeigt dieſe Kirche die Baukunſt des 15. und 16. Jahrhunderts auf der höchſten Stufe der Vollendung und iſt nicht nur das ſchönſte Gebäude, das Cambridge aufzuweiſen hat, ſondern eine der ſchönſten gothiſchen Kirchen in ganz Europa.

Außer der großen Univerſitätsbibliothek von etwa 100,000 Bänden und 3000 Handſchriften und der Fitzwilliam'ſchen Bibliothek von 60,000 Bänden hat jedes Collegium noch ſeine beſondere Bibliothek; die reichſten ſind die des Magdalenencollegiums, welche von ihrem Stifter, Samuel Pepys, der ſie dem Collegium vermachte, die pepyſianiſche Bibliothek heißt und in einem ſtattlichen auf S. 400 vorgeſtellten Gebäude aufbewahrt wird, und die an alten Drucken, Handſchriften und Kupferwerken reiche des Trinitycollegiums, welche 30—40,000 Bände zählt.

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 184.

Digitized by Google

Havana und ſeine Umgebungen.

Die Rhede von Havana iſt eine der ſchönſten auf der Welt; ſie wird von einem halbkreisförmigen Becken gebildet, das die Natur ſelbſt ausgegraben hat und das die Stadt mit einer immer reinen und azurnen Waſſerfläche umgibt. Tauſend Linienſchiffe haben hier bequem Platz. Der Eingang iſt gleichſam ein enger Hals, wo auch die heftigſten Fluthen des Meeres ihre Kraft verlieren. Um aber dieſen engen Eingang noch mehr zu verengern, haben die Spanier hier zwei alte Linienſchiffe verſenkt, deren Stelle durch ſchwimmende Böte angezeigt wird. Auf beiden Seiten erheben ſich zwei furchtbare Forts; das eine davon, der Morro genannt, mit ſeinen Feuerſchlünden und ſeiner Mähne von grünlichem Moos auf ſchwarzem Fels hätten die Alten mit dem Cerberus verglichen, der den Eingang zur Hölle bewacht.

Rund um die Rhede, die ins Land hineingeht, hat ſich die Stadt zuſammengedrängt; hier iſt der Handel und das Herz der Stadt. An dem Meeresufer findet man nur einige Vorſtädte und entlegene Spaziergänge.

Kaum waren wir (ſo erzählt ein neuerer Reiſender) in die Rhede eingelaufen, nachdem wir auf die vom Morro aus an uns gerichteten Fragen geantwortet hatten, als ſich eine Abtheilung der Zollwächter bei uns einfand, die eine Schildwache an Bord ließ, welche uns zu bewachen hatte, bis der Gouverneur unſere Päſſe geſehen und die Bürgſchaft, welche jeder Fremde ſtellen muß, angenommen hatte. Nun unterzeichnete aber der General Tacon, damaliger Gouverneur der Inſel (dem ſeit Kurzem General Eſpeleta gefolgt iſt), nur bis 1 Uhr Nachmittags Erlaubnißſcheine zur Landung, und kurz vor 1 Uhr kamen wir erſt in der Rhede an; wir waren alſo dazu verurtheilt, das Land zu ſehen und doch nicht betreten zu dürfen. Indeſſen laſſen die Soldaten auf Havana mit ſich reden; unſerer begann damit, daß er uns Orangen anbot; dann ſprach er von Spanien, ſeinem Geburtslande, nach deſſen ſchönem Himmel er ſich ſelbſt hier, unter der tropiſchen Sonne, zurückſehnte. Wir zeigten Alle nach dem Lande, indem wir laute Seufzer ausſtießen, eine Art ſtumme Beredtſamkeit, die er vollkommen verſtand. Er zog uns auf die Seite und ſagte, indem er von Zeit zu Zeit nach der Stadt ſah, als fürchtete er, daß die Stadtmauern ihn hören könnten, ganz leiſe: Tacon! bei dieſem Worte zeigte er auf ſeine Schultern und Arme, auf denen die Schwielen zu ſehen waren, welche der Stock des Gouverneurs zurückgelaſſen hatte; dann ſprach er ein anderes Wort aus: Gelbes Fieber! und zeigte uns ſeine Beine, die mit den Spuren dieſer ſchrecklichen Krankheit ganz bedeckt waren. Tacon und das gelbe Fieber waren alſo die beiden Schreckbilder, die uns gleich bei unſerm Eintritte in dieſes Land entgegentraten, die beiden Geißeln, welche der Spanier unſerer Klugheit und unſerm Mitleid empfahl. Hiernach glaubte ich, daß er uns nicht erlauben würde, ans Land zu gehen; aber er ging auf die erſten Vorſchläge, die wir ihm machten, ſogleich ein, ungeachtet der ſchrecklichen Strafe, die auf Verletzung ſeiner Ordre geſetzt waren. Aber ſo groß iſt das Elend und folglich auch die Habgier des ſpaniſchen Soldaten in dieſem Klima, daß ein geringes Geld ihn beſtimmt, ſich den härteſten Strafen auszuſetzen. Obgleich die Regierung alle Tage unbarmherzig ſtrenge Exempel ſtatuirt, wird doch der Schleichhandel mit einer Leichtigkeit und Unverſchämtheit betrieben, die allen Glauben überſteigt. An dieſer nicht auszurottenden Beſtechlichkeit brach Tacon's gewaltiger Arm, den nichts beugen konnte.

Bei Einbruch der Nacht ſprangen wir mit Erlaubniß unſers Wächters, der uns nun bei allen Heiligen beſchwor, vor der Morgenſtunde wieder da zu ſein, in ein kleines Boot, und einen Augenblick nachher durchſtrichen wir die Stadt, froh wie Vögel, die ihrem Käfig entronnen ſind. Am folgenden Morgen waren noch nicht Alle zurückgekehrt; bei der Runde wurde der Mangel bemerkt, der arme Soldat ergriffen und zum Stock und zu ſechs Monaten Zwangsarbeit verurtheilt! Kaum war er fortgeführt, als ſein Nachfolger ſich uns näherte, mit der einen Hand auf das Ufer zeigte, die andere aber auf die Augen legte, um anzudeuten, daß er nichts ſehen wollte, wenn wir abermals auszufliegen Luſt haben ſollten, wovon wir aber zu ſeinem großen Leidweſen keinen Gebrauch machten. Einige Stunden darauf erhielten wir die Erlaubniß, ans Land zu gehen.

Havana iſt eine maleriſch gelegene, ſonſt aber durch nichts als ihre ſpaniſche Phyſiognomie ausgezeichnete Stadt. Die Straßen ſind eng, ungepflaſtert und folglich bei Regenwetter, der hindurchführenden Abzugsgräben ungeachtet, nicht gangbar. Sie enthalten prachtvolle Gebäude, vermiſcht mit elenden Hütten; die Fenſter ſind im Allgemeinen breit, niedrig und mit einem hölzernen oder eiſernen Gitter verſehen. Lange Balcons umgeben mit ihren offenen oder durch Jalouſien verſchloſſenen Galerien das erſte und zweite Stock. Durch die Gitter der niedrigen Fenſter kann man das häusliche Leben beobachten. Jedes Haus hat einen viereckigen Hof mit bedeckten Galerien, nach denen alle Gemächer führen. Bei den großen Häuſern führt ein ungeheueres Portal zu dem innern mit Marmor gepflaſterten Hofe und der ſtattlichen breiten Steintreppe. Kamine und Fenſterſcheiben haben die Häuſer nicht. Faſt überall ſind die Wände ohne Tapeten und nur getüncht. Ein Matratzenbett ziert das Schlafzimmer, dient aber nur zur Parade, denn ein Gurtbett ohne Matratze oder Decke bildet das Lager des Vornehmſten, wie des Geringſten, und wenn man die Kühle dieſes Lagers ſchätzen gelernt hat, ſo mag man gar kein anderes. Jedes Bett iſt von einen Moskitonetz umgeben, wie in Louiſiana, denn die Moskitos ſind eine beiden Ländern gemeinſchaftliche Plage. Ein Meubel, das man mit Erſtauen in den meiſten bürgerlichen Geſellſchaftszimmern erblickt, iſt der Wagen der Familie, der immer außerordentlich ſauber, bisweilen ausnehmend reich und koſtbar, aber ſonderbar geſtaltet iſt. Der Kutſchkaſten hängt nicht, wie bei uns, zwiſchen den Rädern, ſondern auf den Schwengbäumen vor den Rädern, und dieſe ſind ſehr hoch. An die Schwengbäume wird ein Pferd geſpannt, welches von einem Neger geritten oder geführt wird; dieſe Neger werden Caleſeros genannt, und ihre Tracht iſt ebenfalls ſehr originell. Ein betreßter Hut, eine runde mit Seide, Gold oder Silber geſtickte Jacke, ein weißes Hemd, weiße Hoſen, gelbe Handſchuhe, feine Schuhe mit ſilbernen Schnallen, ungeheuere Reitſtiefeln bilden ihren Anzug, in welchem ſie geſtiefelten Affen gleichen. Bei der Leitung dieſer Wagen zeigen ſie große Gewandtheit und ein außerordentlich ſcharfes Gehör. Der Herr ſagt ihnen beim Einſteigen ſelten, wohin er fahren will; er leitet ſie aus ſeinem Wagen, indem er ihnen angibt, rechts, links u. ſ. w., und der Caleſero befolgt ſogleich dieſen oft nur leiſe gemurmelten Befehl. Dieſe Wagen haben vor unſern europäiſchen Wagen den Vortheil, daß ſie wegen der Höhe der Räder und der niedrigen Stellung des Kutſchkaſtens nicht umwerfen können. Auch iſt man vom Kutſcher gehörig getrennt und entzieht ſich

Digitized by Google

mittels eines grünen oder blauen Vorhangs nach Belieben den Blicken der neugierigen Menge.

Die Hauptſehenswürdigkeiten in Havana ſind der Exercierplatz in der Mitte der Stadt vor dem Palaſt des Gouverneurs; der alte Paſeo (Spaziergang) und das neue Marsfeld am Eingang der Vorſtädte; der Militairpaſeo, eine Schöpfung Tacons, etwa eine Stunde von der Stadt entfernt und der Sammelplatz der Einwohner; die Waſſerleitungen und die Eiſenbahn, die ſchon etwa 4 deutſche Meilen lang iſt. Dazu kommen ferner der botaniſche Garten und einige Privatgärten, die alle Producte der Antillen auf einer Stelle vereinigen, das neue Gefängniß, die Feſtungswerke, welche die Stadt umgeben und die Cabana oder Hauptcaſerne der Garniſon und 4—5 Forts begreifen, von denen nur der Morro Erwähnung verdient; das Kaffeehaus de la Louja, eins der größten in der ganzen Welt, und 5—6 Theater, unter denen aber nur das ſpaniſche und italieniſche einen Beſuch verdient. Die Kirchen' ſind ſehr zahlreich, aber nicht ausgezeichnet, ſelbſt die Kathedrale nicht ausgenommen. Die Klöſter nehmen an Größe ein volles Drittel der Stadt ein.

Die Umgebungen von Havana bieten reizende Anſichten dar. Auf dem Lande wird man erſt recht gewahr, daß man ſich nicht mehr auf europäiſchem Boden, ſondern unter tropiſchem Himmel befindet. Für den Nordeuropäer iſt hier der Schmuck der Natur völlig neu und außer der grünen Grundfarbe des Gewandes der Erde findet er nichts aus den europäiſchen Gegenden wieder. Die Blumen, die Blätter der Bäume haben einen völlig fremdartigen Zuſchnitt. In der Ebene und auf den Bergen ſieht man überall den Palmbaum, der ſeine Blätter fächerartig ausbreitet. Die Kokospalme, der Bruder des eigentlichen Palmbaums, weniger ſchön aber nützlicher als dieſer, trägt ſeine großen Nüſſe, die wie Schellen beiſammen hängen, unter der Achſel ſeiner langen gelblichen Blätter. Ferner erſcheinen hier der Bananenbaum, der Ernährer dieſes Landes; der Flaſchenbaum, deſſen Frucht einen angenehmen birnen- und erdbeerartigen Geſchmack hat; der Guajavabaum oder indianiſche Birnbaum mit zuſammenziehender Frucht; der Mango- und der Mameybaum, aus Haiti eingeführt; der Mahagonybaum, der Cederbaum und die Arecapalme mit edler und ſtolzer Krone, welche die Hand des Menſchen unbarmherzig abſchlägt, wenn ſeine Augen den Palmenkohl daran entdecken, jenes für die Feinſchmecker ſo köſtliche vegetabiliſche Gehirn, mit welchem man auf einmal einen ganzen Baum verſpeiſt, weil dieſer ſogleich abſtirbt, wenn man ihn ſeiner Krone beraubt hat, um dieſen Stoff herauszunehmen. Doch haben ſich auch einige europäiſche Pflanzen hierher verirrt, z. B. der Johannisbeerſtrauch und das Immergrün, ſie arten aber in dieſem üppigen Klima ganz aus; der Johannisbeerſtrauch wird ein hoher Baum, wobei aber die Frucht ihren urſprünglichen Geſchmack völlig verliert, und das bei uns ſo demüthige kleine Immergrün erreicht faſt Mannesgröße. Unter allen Früchten der Inſel Cuba ſind die Ananas und die Orange zuerſt zu nennen; jene wächſt beſcheiden einen Fuß hoch auf Feldern, wie Runkelrüben, während der Orangeriebaum ſeinen ſchlanken Stamm und ſein grünes Laub, in welchem goldene Früchte glänzen, hoch in die Lüfte erhebt.

Die St.-Marcus- und St.-Andreasdiſtricte, welche 7 bis 8 Meilen von Havana entfernt ſind, ſind die reizendſten Gegenden der Inſel. Die Wohnhäuſer ſind dort wahre Paläſte; ungeheuere Zuckerrohrfelder und Kaffeebaumpflanzungen umgeben ſie. 7—800, bisweilen wol 1200 Neger bebauen jene fruchtbaren Ländereien und laſſen es ſich, unter Leitung eines einzigen Weißen, vom frühen Morgen bis zum ſpäten Abend ſauer werden. In dieſen Pflanzungen ſieht man Alleen von Palmbäumen, die eine Stunde lang ſind und in Reihe und Glied ſtehen, wie ein Regiment Soldaten. Das Zuckerrohr bedeckt die Erde mit ſeinen ſaftreichen Rohrſtengeln; der Kaffeebaum wurzelt im felſigſten Boden und ſtreckt ſeine beſchnittenen Zweige aus, auf denen ſeine weißen Blumenkelche mit fünf Blumenblättern und fünf Staubfäden wie Frühlingsſchnee glänzen. Eine dicke und lange Hecke von Citronenbäumen umſchließt das Ganze mit einer grünen Wand und erfüllt die Luft mit ihrem Wohlgeruch. Dieſe Gegenden ſind ein wahres irdiſches Paradies; ſie werden faſt ausſchließlich (namentlich der St.-Andreasdiſtrict) von Franzoſen bewohnt, ehemaligen Anſiedlern von St.-Domingo.

Der Handel von Havana iſt beträchtlich. Die hauptſächlichſten Ausfuhrproducte ſind Zucker, Kaffee, Früchte und Cigarren; Havana allein liefert drei Viertel der Einkünfte, welche Spanien jährlich aus dieſer Inſel bezieht, welche 900,000 Einwohner hat, wovon auf Havana 130,000 kommen. Dieſe noch immer ſehr beträchtlichen Einkünfte ſind größtentheils der Ertrag der Zölle, obgleich der Schleichhandel ihn ſehr ſchmälert. Viele auf der Inſel beſtehende Monopole abſorbiren den Handel zum Vortheil einzelner Individuen und Geſellſchaften. Von den letztern iſt die bedeutendſte die cataloniſche Geſellſchaft, deren ſämmtliche Mitglieder, Catalonier von Geburt, durch ein eiſernes Band gegen die ausländiſchen Waaren verbunden ſind. Dieſe Geſellſchaft hat die Stadt ſich unterwürfig gemacht und iſt der einzige Kanal, durch welchen ſie mit Nahrungsmitteln verſehen wird. Ungeachtet dieſer Beſchränkung iſt die Conſumtion von Havana ſehr bedeutend. Die Stadt, welche, wie erwähnt, nur 130,000 Einwohner hat, verzehrt jährlich 55,000 Ochſen und eine verhältnißmäßige Zahl anderer zwei- und vierfüßiger Thiere, ungerechnet Berge von geſalzenem Rindfleiſch (tassajo), welche in ganzen Schiffsladungen beſtändig aus Buenos Ayres kommen. Die Conſumtion von Paris und London iſt verhältnißmäßig ungleich ſchwächer, wenigſtens an Rindfleiſch; in Paris, das etwa ſiebenmal ſoviel Einwohner als Havana hat, wurden 1835 nur 72,000 Ochſen, 16,000 Kühe und 74,000 Kälber conſumirt.

Die Blutrache der Araber.

Glühend, wie die Sonnenſtrahlen ſeiner Wüſte, ſind die Leidenſchaften des Arabers, und er ruht nimmer, bis er ſie befriedigt. Schnell aufbrauſend im Zorn, unverſöhnlich in ſeinem Haſſe, vergißt er Beleidigungen nie und ſcheut Mühe und Beſchwerden nicht, wenn ſie ihn nur zur Rache führen. Dieſe Leidenſchaftlichkeit zeigt ſich aber am ſchrecklichſten in der ſogenannten Blutrache. Wird nämlich ein Araber erſchlagen, ſo iſt ſein nächſter Verwandter, ſei es der Vater oder Sohn, Bruder, Oheim oder Neffe oder ſonſt ein Anderer, verpflichtet, ihn blutig zu rächen. Unermüdlich iſt dieſer dann in der Verfolgung des Mörders, und wo er ihn immer treffen mag, wird er ihn angreifen. Selten gehen beide Gegner lebend vom Kampfplatze — denn dann würden die Manen des Erſchlagenen nicht verſöhnt ſein — und weil dann die Familie des Beſiegten ſtets wieder Rache ſuchen wird, ſo erbt der Haß und der Streit in den Geſchlechtern fort und geht ſehr

Digitized by Google

oft auf ganze Stämme über, die ſich gegenſeitig befehden, endlich vielleicht gar aufreiben.

Nur die Ehrfurcht, welche der Araber vor der uralten, geheiligten Sitte der Gaſtfreundſchaft hat, kann ihn abhalten, augenblicklich Rache zu nehmen, wenn der Feind in ſeine Nähe kommt; aber ſie iſt nur verſchoben bis zu einem günſtigern Zeitpunkt, entſagt hat er ihr nicht. Es gibt der Beiſpiele viele, daß der Araber in dem Fremden, der als Gaſt ſein Zelt betrat, den Mörder ſeines nächſten Verwandten erkannte; aber er überſchritt ſeine Schwelle als Gaſt, und dies reichte hin, ihm Alles zu gewähren, was ſeine Lage fodern konnte. Ja, man gab ihm auch wol die Mittel zur Flucht und Vorräthe von Lebensmitteln, aber mit dem Beginn des Tages verfolgte, wie es die Pflicht erheiſcht, der Herr des gaſtlichen Zeltes den Gehaßten.

Bei einigen Stämmen kann jedoch dieſe Blutrache durch einen gewiſſen Preis geſühnt werden. Nur bei den Arabern der Wüſte, die, durch die Beſchaffenheit ihres Vaterlandes an Entbehrungen gewöhnt, der Habgier weniger folgen als ihren Gefühlen, herrſcht dieſer Gebrauch der Sühnung wenig oder gar nicht, und es würde Derjenige, welcher ſich auf ſolche Weiſe abfinden laſſen wollte, ganz gewiß dem Tadel und der Verachtung ſeiner Stammgenoſſen ſich ausſetzen. Allein die Stämme, welche in den Ländern an der Oſtküſte Afrikas wohnen, ſind hierin nicht ſo bedenklich, z. B. im Bezirk von Shendy in Nubien beträgt ein ſolcher Blutpreis nach unſerm Gelde ungefähr 400 Thaler. Sind die Verwandten des Erſchlagenen mit dieſer Abfindung zufrieden, ſo bezahlt der Schuldige die Summe in beſtimmten Friſten. Über die Abzahlung wird die genaueſte Rechnung geführt, und die geringſte Kleinigkeit, die der Familie des Erſchlagenen gebracht wird, und wäre es das kleinſte Brot oder einige Hände voll Getreide, gut geſchrieben. Über einer ſolchen Ausgleichung können Jahre vergehen, während welcher Zeit die Betheiligten im tiefſten Frieden miteinander leben.

Die pepyſianiſche Bibliothek in Cambridge.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

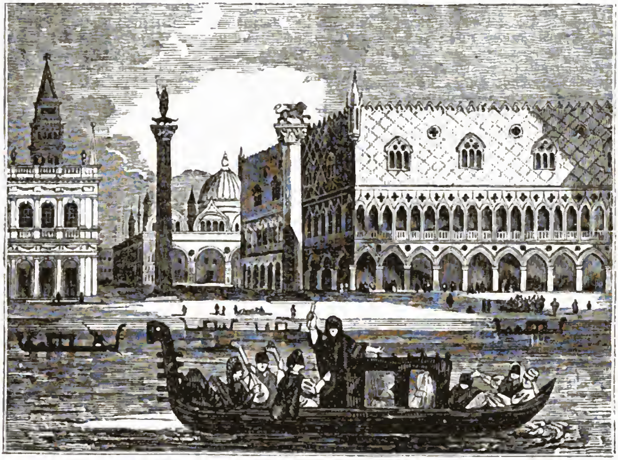
Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

299.] Erſcheint jeden Sonnabend. [December 22, 1838.

V e n e d i g.



Anſicht des Dogenpalaſts und der Piazzetta von der Hafenſeite.

Das Intereſſe, welches die Stadt Venedig einflößt, iſt von ganz beſonderer Art. Schon durch ihre eigenthümliche Lage und Bauart würde ſie im höchſten Grade anziehend ſein; ihr Anſehen weicht von dem aller andern Städte ſo völlig ab, daß ſie auf die Seele des Reiſenden einen mächtigen Eindruck machen muß. Aber dies iſt beiweitem nicht Alles; die Ereigniſſe, denen Venedig zum Schauplatz gedient hat, ſind nicht minder wunderbar als der Schauplatz ſelbſt. Während der 1300jährigen Unabhängigkeit Venedigs trugen ſich hier die merkwürdigſten Begebenheiten zu, und während des größten Theils dieſes Zeitraums ſpielte der Freiſtaat, der hier ſeinen Sitz hatte, auf der Bühne der civiliſirten Welt eine ſehr bedeutende Rolle. Das hieraus entſpringende Intereſſe wird noch durch den zauberiſchen Reiz der Dichtkunſt erhöht; der Genius Shakſpeare's und anderer Dichter hat dieſe Königin des adriatiſchen Meeres gleichfalls unſterblich gemacht. Endlich fehlt zur vollſtändigen Wirkung auch das moraliſche Intereſſe nicht, das der Anblick einer alten Stadt, die ihre Größe überlebt hat, ſtets haben muß; alle Paläſte und öffentliche Gebäude Venedigs mahnen den Reiſenden an die Vergänglichkeit der irdiſchen Dinge, und betrachtet er die melancholiſche Verbindung frühern Glanzes und gegenwärtigen Verfalls, welche ſie zeigen, ſo fühlt er ſich gedrungen, nach der Geſchichte dieſer Stadt zu fragen und ſich in längſt vergangene Jahrhunderte zu verſetzen.

Schon oft iſt bemerkt worden, daß unter allen Städten Italiens Venedig vielleicht die einzige iſt, welche keinen Theil ihrer Merkwürdigkeit claſſiſchen Erinnerungen verdankt, und doch hat ſie ihr eignes Alterthum, das kaum minder ehrwürdig iſt, als das der Römer und Griechen. Als die venetianiſche Republik im Jahre 1797 fiel, war ſie der älteſte Staat in Europa, und während ihres langen Daſeins hatte ſie mehre der gewaltigſten Staatsumwälzungen erlebt, die ſich jemals auf der Erde zugetragen haben. „Venedig ſchaute", um Sismondi's Worte zu brauchen, „den langen Todeskampf und das Ende des römiſchen Reichs; im Weſten das Entſtehen der franzöſiſchen Macht, als Clodwig Gallien eroberte; Erhebung und Fall der Oſtgothen in Italien, der Weſtgothen in Spanien, der Lombarden, welche den erſtern folgten, und der Sarazenen, welche die letztern vertrieben. Venedig ſah das Reich der Khalifen entſtehen, die ganze Welt mit Un-

Digitized by Google

terjochung bedrohen, ſich theilen und in Verfall gerathen. Lange Zeit der Bundesgenoſſe der byzantiniſchen Kaiſer, war es ihnen abwechſelnd hülfreich und feindlich; es entführte Trophäen aus ihrer Hauptſtadt und theilte mit ihnen ihre Provinzen. Es ſah das oſtrömiſche Reich fallen und den wilden Muſelmann auf ſeinen Trümmern emporſteigen. Auch die franzöſiſche Monarchie ſah es weichen und allein unerſchütterlich betrachtete die ſtolze Republik die Königreiche und Nationen, die an ihr vorüberzogen. Endlich aber ſank auch ſie, und der Staat, welcher die Gegenwart mit der Vergangenheit verknüpfte und die beiden Epochen der Civiliſation des Weltalls verband, hat aufgehört zu ſein."

Derjenige Theil des mittelländiſchen Meeres, welcher die Oſtküſte Italiens beſpült, heißt bekanntlich das adriatiſche Meer; ſein oberer oder nördlicher Theil nimmt alle Gewäſſer auf, die von den ſüdlichen Abhängen der Alpen kommen. Dieſe Ströme ſind zahlreich; ſie ergießen ſich in dichter Aufeinanderfolge längs einer 20 Meilen langen Linie, welche den nordweſtlichen Winkel des adriatiſchen Meeres und den größern Theil ſeiner Nordküſte begreift. Der ſüdlichſte Fluß iſt der Po, welcher ſowol von den Alpen als von den Apenninen Gewäſſer aufnimmt; der nördlichſte oder vielmehr öſtlichſte der Iſonzo, welcher aus den Gebirgen von Krain kommt. Die bedeutendſten der übrigen ſich zwiſchen dieſen beiden in den Buſen von Venedig ergießenden Flüſſe ſind die Etſch, die Brenta, der Muſone, die Piave, die Livenza und der Tagliamento. Jeder dieſer Flüſſe hat einen ſchnellen Lauf und führt, beſonders in der Zeit der Regen, ungeheure Mengen von Schlamm und Sand ins Meer, die, ſobald ſie daſſelbe erreichen und von der Gewalt des Stromes befreit ſind, ruhig niederſinken. So iſt das nördliche Ende des adriatiſchen Meeres ein Schlammbette geworden, welches ſich auf fünf bis ſechs Meilen vom Ufer erſtreckt und mit Waſſer bedeckt iſt, das im Allgemeinen nicht über 1—2 Fuß Tiefe hat. Dieſe ausgedehnte Fläche, die man weder zum Meere noch zum Lande rechnen kann, nennt man die Lagunen; ſie können blos mit Gondeln, die nur wenige Zoll im Waſſer gehen, befahren werden, aber wo die Flüſſe ſich Betten ausgehöhlt haben oder künſtliche Kanäle ausgegraben worden ſind, können Schiffe von bedeutender Schwere ſicher einlaufen. Die Lagunen ſind gegen das Meer nicht offen, ſondern durch den Lido, eine Reihe langer ſchmaler Sandinſeln oder Landſtreifen geſchützt, welche einen unüberwindlichen Wall gegen die Wellen des adriatiſchen Meeres bilden. Der Eingänge durch dieſe Schutzmauer ſind wenige und die Fahrt durch das ſtille Waſſer der Lagunen iſt höchſt ſchwierig und verwickelt, ſodaß viel Geſchicklichkeit und lange Bekanntſchaft mit den Windungen der tiefen Kanäle nöthig ſind, um ſicher durch dieſes Labyrinth zu gelangen. Die Lagunen ſelbſt ſind aber wieder mit einer Anzahl kleiner Inſeln gleichſam beſtreut, deren Boden feſter iſt als der der Sand- und Schlammbänke, über welche ſie ſich erheben; einige liegen dicht zuſammengedrängt, durch enge Kanäle voneinander getrennt. Auf einer ſolchen Inſelgruppe im nordweſtlichen Winkel des adriatiſchen Meeres ſteht Venedig.

Bei den alten Römern bezeichnete Venetia einen großen Diſtrict im Norden des adriatiſchen Meeres, der nach der Eintheilung Auguſt's die zehnte Abtheilung des römiſchen Reichs bildete. Vor dem Einfalle der Barbaren in Italien ſoll dieſe Provinz 50 blühende Städte gehabt haben; die bedeutendſten darunter waren Padua und Aquileja, letzteres das große Bollwerk Italiens an ſeiner nordöſtlichen Grenze und zu Strabo's Zeit der Stapelplatz des illyriſchen Handels. Ihre Ruhe wurde im Jahre 452 durch Alarich und ſeine Gothen geſtört und nach der gewöhnlichen Annahme ſuchte eine Anzahl von Flüchtlingen aus der eroberten Provinz auf den kleinen Eilanden des venetianiſchen Meerbuſens Schutz. Funfzig Jahre nachher veranlaßten die Einfälle Attila's und der Hunnen eine zweite ausgedehntere Auswanderung; die Bürger von Aquileja flüchteten ſich auf die Inſel Gradus (jetzt Grado), unweit der Mündung des Iſonzo, die von Padua aber nach dem Rivus altus*), wo nachmals die Stadt Venedig ſich erhob. Der Zuſtand der Inſulaner etwa 50 Jahre nachher wird in einem Briefe geſchildert, den Caſſiodor, der Miniſter des Oſtgothenkönigs Theodorich, an ihre Seetribunen richtete (wahrſcheinlich ſind darunter die zwölf Beamten zu verſtehen, die in den bedeutendſten Inſeln jährlich gewählt wurden und an deren Stelle 697 ein Oberhaupt unter dem Namen Herzog oder Doge trat). Er vergleicht ſie darin mit Waſſervögeln, die ihre Neſter an die Wellen gebaut hätten, und gibt zu verſtehen, daß die frühern edeln Familien der Provinz Venetia durch Misgeſchick zu gleicher Dürftigkeit herabgeſunken wären. Fiſche dienten ihnen als beſtändige Nahrung und ihr einziger Schatz war das Salz, das ſie aus dem Seewaſſer gewannen und auf den Märkten des feſten Landes abſetzten. Die Noth machte jedoch erfinderiſch; die Vertriebenen waren bereits mit den Gefahren des Meeres vertraut geworden, und ihre Schiffe, die an Größe und Zahl beſtändig zunahmen, beſuchten alle Häfen des adriatiſchen Meeres. Die Ausdehnung ihrer Schiffahrt läßt ſich aus dem Geſuche ſchließen, welches Caſſiodor's Brief enthält; er fodert die Tribunen auf, den Eifer ihrer Landsleute für den Dienſt des Staats zu beleben, der ihren Beiſtand heiſche, um die Wein- und Ölmagazine aus der Provinz Iſtria in die königliche Stadt Ravenna zu transportiren.

Hinſichtlich der Lage der Theile Venedigs iſt Folgendes zu bemerken. Die Inſeln, auf denen die Stadt ſteht, der Zahl nach 2 größere und 134 kleinere Inſeln, bilden zwei große Gruppen, die durch einen ſich ſchlängelnden Kanal, welcher der große Kanal heißt, getrennt, aber durch die berühmte Rialtobrücke verbunden ſind. Dieſe wurde 1588—91 erbaut und zwar, wie Manche glauben, nach dem Plane von Michel Angelo, der aber ſchon 1564, alſo mehr als 20 Jahre vor der Vollendung des Baus, ſtarb. Sie wird durch zwei Reihen marmorner Kaufläden in drei Wege getheilt, iſt von weißem Marmor, mit einem bleiernen Dache gedeckt, 187 Fuß lang und in der Mitte 90 Fuß über dem Waſſer. Demnach zerfällt die Stadt in zwei Haupttheile, die aus vielen kleinen Inſeln beſtehen, und dieſe ſind ſelbſt wieder durch kleinere Brücken verbunden, die über die kleinen Kanäle zwiſchen den Inſeln führen und deren Zahl gegen 400 beträgt. Die Bogen dieſer zahlreichen Brücken ſind hoch, um die Fahrzeuge durchzulaſſen, und mit Treppen verſehen, ſodaß man bei einer Fußwanderung durch Venedig immer treppauf, treppab zu ſteigen hat.

Dieſe Kanäle ſind die Straßen Venedigs, deren ſich die Einwohner in der Regel bedienen, um aus ei-

---

*) Dieſe lateiniſchen Worte bedeuten wörtlich der „tiefe Fluß"; ihre italieniſche Form iſt Rivo alto, woraus durch Abkürzung Rialto entſtanden iſt. Dieſer Name, der faſt ebenſo berühmt geworden iſt, als der von Venedig, bezeichnet dreierlei: zuerſt die eben erwähnte Inſel, Isola di Rialto, zweitens die Brücke, Ponte di Rialto, welche dieſe Inſel mit einer benachbarten verbindet, endlich die Börſe, welche auf derſelben Inſel ſteht.

Digitized by Google

nem Diſtrict in den andern zu kommen. Der große Kanal iſt die Hauptſtraße, von welcher die andern ausgehen; er iſt faſt 300 Fuß breit. Indeſſen ſind die Kanäle keineswegs die einzigen Straßen der Stadt, vielmehr hat dieſelbe wirkliche Straßen, wie andere Städte, enge, gepflaſterte Wege, auf denen man mit Hülfe der vielen Brücken ohne Gondel überall hin gelangen kann. Freilich ſind dieſe Straßen ſehr eng und von denen anderer Städte ganz verſchieden, die breiteſte iſt nicht über 12 Fuß, die meiſten nur 6—8 Fuß breit; nie hört man auf ihnen Pferdegetrampel oder Wagengeraſſel, aber für den Verkehr ſind ſie von großer Wichtigkeit. Außerdem gibt es auch 51 öffentliche Plätze von geringer Größe, welche Felder (Campi) genannt werden. Längs der Ufer der Kanäle läuft oft ein Fußpfad, meiſt mit einer Bruſtwehr verſehen, aber gewöhnlich laufen die Kanäle dicht an den Häuſern hin, die ſich unmittelbar aus dem Waſſer erheben. Bei der Enge der Straßen denkt Niemand daran, Venedig zu Fuß zu durchwandern, ſondern alle längere Wege werden in Gondeln zurückgelegt, was natürlich ohne Vergleich bequemer iſt und außerdem den für Fremde ſehr weſentlichen Vortheil gewährt, daß man ſich um den Weg, den man zu nehmen hat, gar nicht zu bekümmern braucht. Über dieſe Eigenthümlichkeit von Venedig ſagt Frau von Staël: „Tiefes Stillſchweigen herrſcht in dieſer Stadt, welche Kanäle zu Straßen hat, und nur das Geräuſch der Ruder unterbricht es. Man findet in Venedig Leute niedern Standes, die niemals aus ihrem Quartier gekommen ſind, die den Marcusplatz nicht geſehen haben, und für welche der Anblick eines Pferdes oder eines Baumes ein wahres Wunder wäre. Die ſchwarzen Gondeln, welche über die Kanäle hingleiten, gleichen Särgen oder Wiegen, der letzten und der erſten Wohnung des Menſchen. Abends ſieht man nur den Widerſchein der Laternen, welche die Gondeln erleuchten, vorüberziehen, denn ihrer ſchwarzen Farbe wegen kann man ſie nicht erkennen. Sie gleiten über das Waſſer wie Schatten, die von einem kleinen Sterne geführt werden.“ Dieſelbe berühmte Schriftſtellerin ſagt über den Eindruck, den Venedig macht: „Der Anblick von Venedig iſt mehr überraſchend als angenehm; man glaubt anfangs, eine überſchwemmte Stadt zu ſehen, und es bedarf der Überlegung, um die Geſchicklichkeit der Menſchen zu bewundern, welche den Gewäſſern dieſen Wohnplatz abgezwungen haben. Eine gewiſſe Traurigkeit ergreift die Seele beim Eintritt in Venedig; man nimmt Abſchied von der Vegetation; man ſieht an dieſem Orte nicht einmal eine Fliege, alle Thiere ſind von hier verbannt, der Menſch iſt allein da, um gegen das Meer zu kämpfen.“

Der einzige Theil der Stadt, wo es nicht nur möglich, ſondern bequem und angenehm iſt, ſich ſeiner Füße zu bedienen, iſt der berühmte Marcusplatz. Dieſer Platz iſt der Mittelpunkt des venetianiſchen Lebens, der Sammelplatz der geſammten Bevölkerung. Er bildet ein längliches Viereck, iſt etwa 800 Fuß lang, 350 Fuß breit und ganz mit Granitquaderſteinen gepflaſtert. An der Südſeite deſſelben ſtehen die neuen Procuratien, ein Gebäude, das ehemals die Wohnungen derjenigen venetianiſchen Staatsbeamten, welche Procuratoren von St.-Marcus hießen, enthielt, und deſſen Bau 1583 begonnen, 1682 vollendet wurde. Daſſelbe iſt durch das von Napoleon erbaute Reſidenzſchloß des Vicekönigs, das jetzt als Reſidenz- und Gubernialpalaſt dient, mit den gegenüberſtehenden alten Procuratien, um das Jahr 1500 erbaut, verbunden. Die Oſtſeite des Platzes nimmt die berühmte 220 Fuß lange Marcuskirche ein. An der Weſtſeite ſtand ſonſt die Kirche von St.-Geminiani, da ſie aber die prächtige Arcadenreihe auf der Nord- und Südſeite des Platzes unterbrach, ſo wurde ſie von den Franzoſen niedergeriſſen; an ihre Stelle bauten ſie die große Treppe des Palaſtes und ſetzten die Arcaden auch auf der Weſtſeite fort.

An den Marcusplatz ſtößt die Piazzetta, ein kleinerer viereckiger Platz, der von der Südoſtſeite des großen rechtwinkelig ausgeht, gerade zum Hafen führt und ſo den Eingang der Stadt von der Seeſeite bildet. Zwei Seiten der Piazzetta ſind demnach offen; an den beiden andern Seiten ſtehen prachtvolle Gebäude. Kommt man von der Seeſeite, ſo hat man rechts den Dogenpalaſt, der den Dogen von Venedig viele Jahrhunderte lang als Reſidenz diente, links die Münze, Zecca genannt (von der die Zechinen ihren Namen haben), und die St.-Marcusbibliothek. An der dem Meere zugekehrten Seite der Piazzetta erheben ſich zwei impoſante antike Granitſäulen, jede aus einem einzigen Block beſtehend; die eine trägt auf ihrer Spitze die Bildſäule des heiligen Theodor, welcher der frühere Schutzpatron der Republik geweſen zu ſein ſcheint, die andere jene berühmte Bronzefigur, die unter dem Namen „der geflügelte Löwe des heiligen Marcus“ allgemein bekannt iſt. Dieſe Trophäen der Republik wurden 1174 aus Griechenland gebracht, und auf den geflügelten Löwen haben ſich die Venetianer immer etwas eingebildet; er galt ihnen als Symbol ihrer weit ausgedehnten Macht. Ein Geſandter des Kaiſers erlaubte ſich einſt an einen Venetianer die Frage zu richten: „In welchem Lande man ſolche Thiere fände?“ Die Antwort war: „In demſelben Lande, in welchem es Doppeladler gibt.“ Bekanntlich iſt der Doppeladler das Wappen des Hauſes Öſtreich.

An der einen Ecke des Marcusplatzes und der Piazzetta ſteht ein kleines, aber ſchönes Gebäude, in welchem die Urkunden der Stadt aufbewahrt wurden. Unmittelbar darüber erhebt ſich der 330 Fuß hohe Marcusthurm, von deſſen Spitze man eine herrliche Ausſicht auf die Stadt und das Meer hat. Auf der entgegengeſetzten nördlichen Seite des Platzes ſteht der 84 Fuß hohe Thurm der Marcusuhr; beide betrachtet man gewöhnlich als zur Marcuskirche gehörig, in deren Nähe ſie ſtehen.

Längs drei Seiten des Platzes laufen 128 tiefe Arcaden, unter denen ſich Kaffeehäuſer und Kaufläden befinden. Sie ſind, gleich den Gebäuden, an welche ſie angebaut ſind, von Stein und reich verziert und bilden die lebhafteſte und intereſſanteſte Promenade in Venedig.

In den Zeiten der Blüte von Venedig war der Marcusplatz der große Markt der Chriſtenheit; hier ſah man Polen, Slawonier, Perſer, Armenier, Griechen, Türken, Juden, Chriſten aus allen Ländern der Chriſtenheit, Alle in ihren eigenthümlichen Trachten, in friedlichem Verkehre beiſammen; hier verſammelten ſich die Venetianer bei allen öffentlichen Feſtlichkeiten, wie bei den Luſtbarkeiten des Carnevals. Freilich hat das Schauſpiel, welches dieſer Platz gewährte, ſeit dem Sturze der Republik und dem Verfalle des venetianiſchen Handels außerordentlich verloren, aber noch heutzutage iſt es für den Fremden, der zwiſchen der Gegenwart und einer längſt entſchwundenen Vergangenheit keinen Vergleich anzuſtellen vermag, in hohem Grade anziehend.

Die berühmte St.-Marcuskirche ſelbſt iſt ein prachtvolles, aber geſchmackloſes Gebäude, das man nicht unpaſſend ein architektoniſches Räthſel genannt hat. Sie

Digitized by Google

Die Arcaden der Procuratien auf dem Marcusplatze.

gehört keinem beſtimmten Bauſtyle an und hält gewiſſermaßen die Mitte zwiſchen einer mohammedaniſchen Moſchee und einer chriſtlichen Kirche. Ihre Gründung fällt in das Jahr 977; vollendet wurde ſie weit ſpäter. Ihre Ausſchmückung dauerte lange Zeit; die bekannten vier antiken Pferde von Bronze, welche auf ihrem Haupteingange ſtehen und einſt durch Nero aus Griechenland nach Rom, von da durch Konſtantin den Großen nach Konſtantinopel gebracht wurden, kamen nebſt andern koſtbaren Zierathen im Jahre 1204 von Konſtantinopel hierher; erſt 1455 ſoll die letzte Hand an den Bau gelegt worden ſein. Die erſten Erbauer waren Griechen, ſowie auch die meiſten Materialien aus Griechenland kamen. Der Bau ſelbſt iſt weder griechiſch, noch gothiſch, noch ſarazeniſch, ſondern ein buntes Gemiſch aller Bauſtyle, und die Galerie, welche die Façade theilt, ſowie die Kuppeln auf dem Dache und die zahlloſen, dicht zuſammengedrängten Säulen geben der Kirche ein ſeltſames Anſehen.

Das Innere der Kirche iſt außerordentlich reich. Der Fußboden iſt Moſaik, zuſammengeſetzt aus Achat, Lazurſtein, Chalcedon, Jaspis, Porphyr und reichen Marmorarten, und ſowol des Materials als der Arbeit wegen bewundernswerth; die Wände enthalten ebenfalls Moſaikgemälde von Menſchen, Vögeln, Häuſern, Blumen und den verſchiedenſten Gegenſtänden. Überhaupt iſt die Marcuskirche als ein überaus reiches Muſeum für Moſaikmalerei anzuſehen, die man hier vom 11. Jahrhundert an in ihren allmäligen Fortſchritten bis auf die neuere Zeit verfolgen kann. Die koſtbarſten von den die Wände der Kirche ſchmückenden muſiviſchen Arbeiten, welche größtentheils Geſchichten aus dem Alten und Neuen Teſtament darſtellen, wurden im Jahre 1545 von den beiden Brüdern Zuccati unter Anleitung und nach den Zeichnungen Tizian's ausgeführt. In der Mitte des Gewölbes, das ebenfalls mit Moſaik bedeckt iſt, erheben ſich fünf Kuppeln, von denen die mittelſte ſehr groß iſt, getragen von 36 Marmorſäulen. Unter dieſen Kuppeln iſt der Hochaltar, auf welchem ein aus Goldplatten zuſammengeſetztes, mit Juwelen reich geſchmücktes Reliquienkäſtchen ſteht; angeblich beſitzt die Kirche außer vielen andern die Reliquien des Evangeliſten Marcus, welcher unter dem Dogen Giuſtiniani aus Alexandrien hierher gebracht worden ſein ſoll. Ein über dem Altar befindlicher Baldachin von Ophir enthält Basreliefs, welche Geſchichten aus der Bibel darſtellen; ebenſo die ihn tragenden Säulen von pariſchem Marmor. Hinter ihnen ſtehen vier andere Säulen von durchſcheinendem orientaliſchen Alabaſter, welche der Sage nach aus den Ruinen des Tempels Salomonis hierher gebracht ſind. Aber ungeachtet dieſer Verſchwendung von Zierathen und Koſtbarkeiten macht das Ganze keinen großartigen Eindruck, wiewol die Reiſenden in ihrem Urtheile ſehr voneinander abweichen; auch finden Viele die Kirche finſter und melancholiſch, Andere dagegen ſind der Meinung, daß ſie, wie die Sophienkirche in Konſtantinopel, urſprünglich für nächtliche Erleuchtung beſtimmt ſei und daher bei Tageslicht nicht gehörig gewürdigt werden könne.

Der Dogenpalaſt nimmt drei Seiten eines Vierecks ein, deſſen vierte Seite die Marcuskirche bildet, und hat drei Fronten; die eine geht, wie bereits erwähnt, nach der Piazzetta; die zweite begrenzt den Quai am Hafen, die dritte wird von einem engen Kanal beſpült, der den Palaſt von den Staatsgefängniſſen trennt, und über welchen die hochliegende berüchtigte Seufzerbrücke führt.*) Der Palaſt wurde urſprünglich im 9. Jahrhundert gebaut, aber mehrmals theilweiſe durch

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 5.

Digitized by Google

Feuer zerſtört und dann wieder aufgebaut. Das jetzige Gebäude rührt aus dem 14. Jahrhundert, wo es von dem durch die Verſchwörung, in die er ſich einließ, und ſein tragiſches Ende bekannt gewordenen Dogen Marino Falieri neu aufgebaut wurde. Der Styl der Bauart iſt barbariſch und eigentlich mit allen richtigen Grundſätzen der Baukunſt im Widerſpruch, aber die Zierlichkeit und das Frembartige des Baus hat gleichwol etwas Anziehendes und aller ſeiner Fehler ungeachtet macht dieſer ungeheure Palaſt einen imponirenden Eindruck. Die kurzen und dünnen Säulen, welche ſchwere Mauern tragen, und die zackigen Zinnen auf dem Gipfel erinnern an die orientaliſche und ſarazeniſche Baukunſt. Acht Eingänge führen in den Palaſt; der Haupteingang befindet ſich an der Ecke der Piazzetta und führt in einen weiten dunkeln Hof. Von dieſem führt eine großartige Treppe, wegen der an ihrem obern Ende ſtehenden koloſſalen Bildſäulen des Mars und Neptun die Rieſentreppe genannt, zu einem offenen Bogengange, wo ſich unter der republikaniſchen Regierung zwei Löwenrachen mit der Inſchrift: „Denunzie segrete“, d. h. heimliche Angaben, befanden, die Tag und Nacht geöffnet waren, um anonyme Denunciationen hineinzuwerfen, durch welche der Privathaß ſich ſtraflos Luft machen konnte. Von hier trat man in die Gemächer, welche ehemals vom Dogen bewohnt wurden, und in die verſchiedenen Staats- und Berathungsſäle, in denen ſich die venetianiſchen Nobili verſammelten; die meiſten ſind mit den ſchönſten Meiſterwerken der venetianiſchen Malerſchule geſchmückt. Der Saal des großen Raths, 154 Fuß lang, einer der ſchönſten und geräumigſten Säle in Europa, iſt reich an Kunſtwerken und die Decke iſt mit Frescomalereien von Baſſano und Andern geziert, welche Vorgänge aus der Geſchichte der Republik allegoriſch darſtellen. An den Wänden hängen die Portraits aller 114 Dogen in ihrer Amtstracht; nur einer darunter fehlt und an ſeiner Stelle ſieht man einen ſchwarzen leeren Raum mit folgender lakoniſchen Inſchrift: „Locus Marini Falieri decapitati pro criminibus“ („Stelle des Marino Falieri, der ſeiner Verbrechen wegen enthauptet wurde“). In dieſem Saale wird jetzt die berühmte St.-Marcusbibliothek aufbewahrt, die ſich ehemals in einem beſondern ſchönen Gebäude am Marcusplatze befand, welches der treffliche Meiſter Sanſovino, dem Venedig viele ſeiner herrlichſten Gebäude verdankt, erbaut hatte. Unter den übrigen Gemächern des Palaſtes ſind vor allen intereſſant der Saal des Raths der Zehn, deſſen Decke mit trefflicher Frescomalerei von Paul Veroneſe geziert iſt, und der Sitzungsſaal des Inquiſitionsgerichts. Vielleicht iſt der Dogenpalaſt der einzige Palaſt in Europa, der zugleich Gefängniſſe enthält. Sie liegen nach dem Kanale zu in drei Stockwerken, deren jedes acht enthält. Die oberſten ſind die berühmten Bleikammern (Piombi), aus denen Caſanova entwiſchte; ſie führen ihren Namen von dem darüber befindlichen Bleidache, von dem ſie jedoch durch eine ſtarke hölzerne Decke getrennt waren, welche die Wirkung der Sonnenſtrahlen ſchwächte. Die unterſten, die ſogenannten Pozzi, liegen unter dem Niveau des Kanals und waren daher immer halb voll Waſſer, ſodaß die Gefangenen hier bei lebendigem Leibe verfaulten. Als die Franzoſen Venedig einnahmen und die Republik ſtürzten, wurden dieſe Gefängniſſe zerſtört.

Außer den beſchriebenen beſitzt Venedig noch viele merkwürdige Gebäude, die hier nicht alle namhaft gemacht werden können. Die Börſe hat ein hiſtoriſches Intereſſe; hier kamen die venetianiſchen Kaufleute zweimal des Tags zuſammen: früh zwiſchen 11 und 12 und Abends zwiſchen 5 und 6 Uhr. Das Zollhaus, 1682 erbaut, iſt ein ſtattliches Gebäude; die Façade iſt mit einer prachtvollen Colonnade von Marmorpfeilern geziert, über denen ſich ein kleiner, aber ſchöner Thurm erhebt, auf deſſen Spitze eine Bildſäule ſteht, die eine breite goldene Kugel, die Erde vorſtellend, trägt. Leider hat das Gebäude nicht nur von ſeiner Wichtigkeit, ſondern auch von ſeiner Eleganz verloren, wiewol es noch immer, von der Seeſeite geſehen, einen ſchönen und imponirenden Anblick gewährt. Vorzügliche Beachtung verdient das Arſenal, ehemals das größte und ſchönſte in Europa, ein mit Mauern umgebener Stadttheil, der über eine Stunde im Umfange hat. Der Eingang wird durch zwei Thürme vertheidigt, die zu beiden Seiten eines Thores ſtehen, über welchem der geflügelte Löwe angebracht iſt; an den Seiten ſtehen zwei koloſſale marmorne Löwen aus Athen, als Trophäen der Eroberung des Pyräus durch die Venetianer. Außer 5 großen Waffenſälen, 96 bedeckten Räumen zum Bau und zur Aufbewahrung der Schiffe, 4 großen Baſſins und 5 Kanonengießereien befindet ſich hier eine merkwürdige Seilerwerkſtatt, 1000 Fuß lang, 85 Fuß breit, auf 92 Pfeilern ruhend. Im Zeughauſe ſieht man eine bei Lepanto genommene türkiſche Fahne, eine Menge damaſcener Säbel, türkiſche Flinten, alte Waffen aller Art, auch einen Mörſer, den ein venetianiſcher Senator aus Leder und Stricken gemacht hat.

Der berühmte Bucentaur, die prächtige Galeere, in welcher der Doge von Venedig ſich ſeit 1311 alljährlich mit dem adriatiſchen Meere vermählte, indem er am Himmelfahrtstage oder, wenn an demſelben das Wetter ungünſtig war, an einem ſpätern ſchönen Tage auf das Meer fuhr und einen Ring in daſſelbe warf (eine ſymboliſche Feierlichkeit, durch welche die Herrſchaft der Venetianer über dieſes Meer angedeutet werden ſollte), wurde ebenfalls hier aufbewahrt. Dieſes Ceremonienſchiff hatte drei Verdecke, jedes 100 Fuß lang und 22 breit, und wurde durch 52 auf dem Unterdecke verborgenen Ruderern, die durch eine Anzahl von Bugſierbooten unterſtützt wurden, regiert. Das zweite Deck war mit carmoiſinrothem Sammt und Gold, allegoriſchen Statuen, vergoldeten Basreliefs und Trophäen aufs prachtvollſte ausgeſchmückt. Hier ſaß der Doge in vollem Ornate, umringt von den Würdenträgern des Staats und den fremden Geſandten, und wenn das Schiff, von zahlloſen Gondeln begleitet, unter Kanonendonner, Glockengeläute und Muſik in langſamer Bewegung am Eingange des Meeres angekommen war, ging es vor Anker und die Ceremonien begannen. Nachdem der Patriarch von Venedig das Meer geſegnet und mit Weihwaſſer beſprengt hatte, erhob ſich der Doge, erhielt aus den Händen des Ceremonienmeiſters einen glatten goldenen Ring und warf ihn ins Meer mit den Worten: „Unſer Meer, ich vermähle mich mit dir zum Zeichen der wirklichen und immerwährenden Herrſchaft, die wir über dich ausüben“ (ſ. die Abbildung S. 408). Feierlichkeiten aller Art, Tänze, Wettfahrten der Gondeln, Vertheilungen von Geld und Lebensmitteln, Illuminationen und ein großes Bankett im Dogenpalaſte verherrlichten den Tag dieſer ſymboliſchen Vermählung, die im Jahre 1797 zum letzten Male durch den letzten Dogen Luigi Manini vollzogen wurde. Das Schiff war aber damals ſo wandelbar geworden, daß es kaum flott erhalten werden konnte, und nach dem Sturze der Republik wurde es durch die Franzoſen ſeiner erſt 40 Jahre zuvor für 60,000 Zechinen erneuerten Vergoldung wegen zerſtört.

Digitized by Google

Die Bienenjagd und Bienenzucht in Nordamerika.*)

In einigen Wäldern von Nordamerika ſind wilde Bienen von der Gattung der Honigbiene (apis mellifica) ſo häufig, daß viele Menſchen einen Erwerbszweig daraus machen, daß ſie auf die Bienenjagd gehen, d. h. die Wälder durchſtreifen und die natürlichen Stöcke der Honigbiene aufſuchen. Jedoch iſt dieſe, ſowie andere Arten von Jagd, meiſtens ſehr unſicher, ſodaß ſich nur Perſonen damit abgeben, die aus der Geſellſchaft verbannt oder zu träge ſind, um regelmäßigere und mühſamere Beſchäftigungen vorzunehmen. Indeß erheiſcht die Bienenjagd ein ſcharfes und geübtes Auge und einige Bekanntſchaft mit den Gewohnheiten dieſer nützlichen und arbeitſamen Inſekten; denn wenn die Bäume hoch ſind, das Laub dick, der Boden uneben und mit gefallenem Holze bedeckt iſt, ſo iſt es auch für einen erfahrenen Bienenjäger ſchwierig, mit Erfolg auf die honigbeladenen Bienen Jagd zu machen, welche zu ihrer Vorrathskammer in der Höhlung eines morſchen Baumes zurückkehren. Glaubt er den Aufenthaltsort der Bienen entdeckt zu haben, ſo thut er, um Gewißheit zu erlangen, mit dem Stiele ſeiner Axt oder einem ſtarkem Stocke einige derbe Schläge auf die Baumhöhlung und beobachtet ſorgfältig die Spalte, durch welche er die Inſekten kriechen ſah; befindet ſich nun in einer Höhlung über ihm ein Bienenſchwarm, ſo bringt der Lärm und die Erſchütterung, welche die Schläge des Bienenjägers verurſachen, gewiß eine ſolche Störung hervor, daß viele der Bewohner ihren Zufluchtsort verlaſſen. Bleiben dieſe Verſuche unwirkſam, was zuweilen der Fall iſt (wenn die Bäume ſehr groß und nur zum Theil abgeſtorben ſind), und glaubt der Bienenjäger gleichwol, einen Bienenbaum gefunden zu haben, ſo kehrt er an einem andern Tage zurück und verſucht, über die Richtigkeit ſeiner Vermuthung ins Klare zu kommen. Dann ſchreitet er zum Fällen des Baumes; hierauf zündet er ein Feuer an, um die Bienen durch den Rauch zu vertreiben. Bisweilen enthält ein Bienenbaum eine große Menge Honig und Wachs; da aber der Baum zerhauen werden muß, um zu dem Honig zu gelangen, von welchem ein Theil gewöhnlich ſehr alt iſt, und durch die Erſchütterung viele Honigſcheiben zerbrechen und ſich mit dem dürren und verfaulten Holze vermiſchen, ſo wird ein großer Theil des Gewinns verloren oder unbrauchbar. Das Wachs iſt gewöhnlich von größerm Werthe als der Honig, denn wo Bienen nur einigermaßen häufig ſind, kann man den Honig kaum zu irgend einem Preiſe verkaufen, aber Bienenwachs iſt zu allen Zeiten ein verkäuflicher Artikel. Es iſt nichts Seltenes, 3—400 Pfund Wachs und Honig in einem einzigen Baume zu finden, aber nach der ſehr dunkeln Farbe und dem eigenthümlichen Geruche des Honigs zu urtheilen, iſt ein Theil der Honigſcheiben mehre Jahre alt.

Viele dieſer Bienenbäume ſenden ohne Zweifel jährlich mehre Schwärme aus, ſonſt ließe ſich ihre große Zahl nicht erklären, denn obgleich Schwärme von Hausbienen häufig in die Wälder fliegen, ſo kann doch die Zahl der auf dieſe Weiſe verloren gehenden Bienen die in manchen Theilen der Wälder überaus zahlreichen Schwärme durchaus nicht erklären. Auch iſt ausgemacht, daß die Menge der einen Bienenbaum bewohnenden Bienen zuweilen ohne allen Vergleich größer iſt als diejenige, welche ein gewöhnlicher Bienenſtock enthält.

Die Bienenzucht wird in Amerika eifrig betrieben, da die Amerikaner Freunde des Süßen ſind; im Innern braucht man zu Thee, Kaffee u. ſ. w. häufiger Honig als Zucker, ausgenommen in Gegenden, wo aus dem Safte des Ahornbaumes Zucker gewonnen wird. Man macht die Bienenſtöcke in der Regel von Holz und viereckig, 10—12 Zoll lang und ebenſo breit; dazu braucht man noch ein Bret von einem Zoll Dicke. Manche erbauen ein Wetterdach gegen Oſt oder Südoſt, was zwar gegen die Hitze der Mittagsſonne Schutz gewährt, aber ſonſt keinen weitern Nutzen hat. Gewöhnlich werden drei Pfähle in den Boden getrieben, ſodaß ſie etwa 30 Zoll herausſtehen; auf dieſe wird ein Bret befeſtigt und darauf der Bienenkorb geſtellt; vorher muß in dem Brete, das eine kleine Neigung haben kann, eine Rinne von hinreichender Tiefe angebracht werden, um das Waſſer abzuleiten. Ein zweites Bret von gleicher Größe wird auf jeden Bienenkorb oben befeſtigt, entweder mit Schrauben oder mit einem aufgelegten Steine; es dient zum Schutz gegen Sonne und Regen. Es iſt gar nichts Seltenes, 30 oder bisweilen ſogar 60 Bienenſtöcke, auf die angegebene Weiſe aufgeſtellt, beiſammen zu finden. Entſchieden iſt dies für Diejenigen, welche die Bienen austreiben, wenn ſie den Honig ausnehmen, die beſte Methode, denn das ältere barbariſche Verfahren, die Bienen zu tödten, iſt faſt ganz außer Gebrauch gekommen. Das Treiben wird meiſtens an einem trüben Abende gegen das Ende des Juli vorgenommen, und zwar, wo viele Bienenſtöcke vorhanden ſind, an einem Abende nur mit einigen auf einmal. Das Verfahren hierbei iſt ſehr einfach. Man ſchiebt nämlich ein bewegliches dünnes Bret, das in dieſer Abſicht angebracht iſt, vor und verſchließt ſo die kleine Öffnung, durch welche die Bienen in den Stock gelangen, hebt dann den letztern behutſam von dem Brete, auf welchem er ſtand, ab und ſetzt ihn auf einen bereit gehaltenen leeren Stock von genau gleicher Größe, deſſen Öffnung nach oben gekehrt iſt. Ein Strick oder Riemen, der ſich unter dem leeren Stocke befindet, wird über den obern gezogen und dadurch beide Stöcke ſo feſt als möglich verbunden; hierauf werden ſie umgekehrt, dann wird mit irgend einem harten Körper, z. B. einem Stocke, derb, aber nicht gewaltſam an den vollen Bienenſtock geſchlagen, und nach wenigen Minuten haben ſich alle Bienen in den leeren Stock begeben. Endlich wird die Befeſtigung gelöſt und der neue Stock vorſichtig auf das Bret an die Stelle des alten geſetzt. Die ganze Operation dauert bei verſtändiger Ausführung nur einige Minuten; in dem alten Stocke bleiben nicht leicht mehr als 20—40 Bienen zurück, die man fortfliegen laſſen oder nach der alten Methode tödten kann. Anfangs herrſcht unter den Bienen in ihrer neuen Wohnung große Unruhe und Verwirrung; daher hält man es nicht für zweckmäßig, den Schieber, der ſie einſchließt, vor dem Mittage oder Abende des folgenden Tages wegzuziehen. In der Regel beginnen ſie, ſobald ſie ſich ihres Honigvorraths beraubt ſehen, von Neuem zu arbeiten, aber zuweilen bleiben ſie eine Zeit lang misvergnügt und greifen die benachbarten, ungeſtört gebliebenen Stöcke an. Aus dem alten Bienenſtocke nimmt man meiſtens allen Honig, wenn es anders noch früh genug im Jahre iſt, daß die Bienen für den folgenden Winter hinreichenden Vorrath einſammeln können; iſt der Schwarm nicht ſehr ſtark oder der Sommer ſehr vorgerückt, ſo nimmt man nur eine Honigſcheibe um die andere heraus und treibt dann die Bienen wieder in ihre alte Wohnung zurück; indeß gewinnt man dadurch nicht viel, denn da es um dieſe Zeit ſehr heiß zu ſein pflegt,

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 51 und 132

Digitized by Google

ſo werden die übrigbleibenden Honigſcheiben oft ſehr beſchädigt und an Honig und Bienen geht viel verloren.

Statt den Bienen jährliches Schwärmen zu geſtatten, wendet man jetzt häufig ein anderes Verfahren an, durch welches man ſie zwingt, ſo oft als nöthig neue Stöcke zu beziehen. Wenn man aus gewiſſen Zeichen ſchließen kann, daß ein Stock voll und einen Schwarm auszuſenden bereit iſt, ſo rückt man ihn auf dem Brete, auf dem er ſteht, zurück, und rückt an denſelben einen neuen Stock mit einer Öffnung hinten, die der Öffnung im alten genau entſpricht, ſodaß die Bienen genöthigt ſind, durch den neuen Stock zu fliegen, wenn ſie ausfliegen wollen; in dieſem neuen Verhältniſſe fängt dann die Colonie, die ſich als ein neuer Schwarm getrennt haben würde, ihre Arbeiten an. Eine Verbeſſerung dieſes Verfahrens beſteht darin, daß ſich an der Hinterſeite des alten eine bisher verſchloſſen gebliebene Öffnung befindet, die durch das Wegziehen eines Schiebers geöffnet werden kann, ſodaß die Bienen hier einen neuen Ausweg finden. Bei dieſer Einrichtung müſſen die Bienenhäuſer vorn und hinten offen ſein, wiewol die Bienen nicht gern auf einer andern Seite, als wo ſie es gewohnt ſind, aus- und einfliegen. Wenn der neue Bienenſtock ebenfalls voll iſt, ſo kann ganz auf dieſelbe Weiſe ein anderer leerer Stock angeſetzt werden, und iſt das Bret groß genug, ſo kann man auf die angegebene Weiſe, wenn es ſonſt rathſam erſcheint, eine anſehnliche Zahl von Bienenſtöcken miteinander verbinden. Wünſcht man Honig zu ſchneiden, ſo kann dies ſehr leicht geſchehen; denn da die Stöcke alle genau von gleicher Größe ſind und ihre Thüren oder Öffnungen paſſende Schieber haben, mittels derſelben alſo, wenn es nöthig iſt, verſchloſſen werden können, ſo kann irgend ein beliebiger Bienenſtock nach Austreibung der Bienen herausgenommen und durch einen leeren erſetzt werden.

Vorſichtsmaßregeln, die beim Räumen oder Ausbeſſern der Brunnen zu befolgen ſind.

Da bei dem Räumen der Brunnen gewöhnlich mit großer Sorgloſigkeit zu Werke gegangen wird, ſo theilen wir folgende von dem pariſer Sanitätscollegium abgefaßte Inſtruction mit.

Wenn ein Brunnen geräumt werden oder Jemand zur Vornahme von Reparaturen in einen ſolchen hinabſteigen ſoll, ſo muß man ſich vor allen Dingen von der Beſchaffenheit der darin enthaltenen Luft überzeugen, da ſie auf verſchiedene Weiſe verdorben ſein und dadurch nachtheilige Wirkungen ausüben kann. Man laſſe deshalb ein brennendes Licht bis an die Waſſerfläche hinab; erliſcht dieſes binnen einer Viertelſtunde nicht, ſo zieht man es zurück, rührt das Waſſer mittels eines mit einem Gewichte beſchwerten Strickes bis zum Boden hinab auf und läßt das Licht abermals hinunter. Verliſcht es auch dann in 10—15 Minuten nicht, ſo können die Arbeiter, nachdem ihnen für den Nothfall ein Strick um den Leib befeſtigt worden iſt, die Arbeit beginnen. Löſcht das Licht aber aus, ſo deutet dies auf die Gegenwart einer Luftart, die mephitiſch oder zum Athmen unbrauchbar iſt und entweder aus Stickgas, oder aus kohlenſaurem Gas, oder Schwefelwaſſerſtoffgas, oder mehren dieſer Luftarten beſtehen kann. Welches dieſer Gaſe auch vorhanden ſein mag, in jedem Falle muß man die Luft im Brunnen erneuern, wozu es kein ſichereres Mittel gibt, als die Ventilation. Man verſchließt zu dieſem Behufe die Mündung des Brunnens mit Bretern, Gyps und Thon ſo viel als möglich luftdicht und bringt in der Mitte oder am Rande ein Loch von etwa einem Decimeter (d. i. 4 Zoll) Breite an. Über dieſes Loch ſetzt man einen Ofen, der lediglich aus dem Brunnen Luft erhält, zugleich bringt man an dem Randſteine einen den Feuerſpritzenſchläuchen ähnlichen Schlauch an, der bis auf einen Decimeter (4 Zoll) an die Waſſerfläche hinabreicht, und der, um ihn geöffnet zu erhalten, inwendig mit einem ſpiralförmig gewundenen Drahte verſehen iſt. Wenn in dieſem Ofen ein Holzkohlenfeuer angezündet worden iſt, ſo ſtürzt man über ihn einen thönernen oder blechernen Mantel, damit die Verbrennung befördert und alſo viel Luft verzehrt wird. Wenn der Ofen (je nach der Tiefe des Brunnens) eine bis zwei Stunden gebrannt hat, ſo muß abermals ein Licht hinuntergelaſſen werden; verliſcht dieſes in geringer Entfernung von der Waſſerfläche abermals, ſo iſt dies ein Beweis, daß ſich die ſchlechte Luft erneuert. In dieſem Falle muß man den Brunnen ausſchöpfen, dann einige Tage warten, ihn hierauf abermals ausſchöpfen und aufs Neue den Ventilirofen in Thätigkeit ſetzen. Anſtatt dieſes Ofens kann man ſich übrigens auch irgend eines Ventilators, der von dem Grunde des Bodens Luftzufluß erhält, bedienen; in vielen Fällen kann man auch mit ledernen oder noch beſſer mit hölzernen Gebläſen, deren Windrohr bis auf geringe Entfernung von der Waſſerfläche hinabreicht, auf die leichteſte Weiſe zum Ziele kommen. Wenn das Licht nach einſtündiger Ventilirung immer noch verliſcht, ſo iſt der Brunnen ganz aufzugeben.

Hat man durch Verſuche die Natur des ſchädlichen Gaſes ausgemittelt, ſo kann man folgende Mittel anwenden. Wenn es kohlenſaures Gas iſt, ſo gieße man mit Spritzköpfen einige Eimer Kalkmilch in den Brunnen und rühre hierauf das Waſſer ſtark um. Iſt es geſchwefeltes oder gekohltes Waſſerſtoffgas, ſo laſſe man ein offenes gußeiſernes Gefäß hinab, worin ein Gemenge aus drei Theilen ſchwarzem Braunſteinoxyd und acht Theilen Kochſalz enthalten iſt, und auf welches tropfenweiſe und behutſam fünf Theile concentrirte Schwefelſäure gegoſſen worden ſind. Noch leichter und ſicherer iſt es, wenn man Waſſer in den Brunnen ſchüttet, in welches man auf 1 Litre deſſelben 1 Unze (d. h. auf 1 Quart 2⅕ Loth) trockenen Chlorkalk gerührt hat. In jedem Falle iſt es gut, in jedem nach faulen Eiern riechenden Brunnen, ſelbſt wenn das Licht in demſelben nicht erliſcht, vor dem Beginne der Arbeit mehre Eimer chlorhaltiges Waſſer zu ſchütten. Beſteht das Gas aus Stickgas, ſo gibt es kein anderes Mittel, als die Ventilirung.

Die Weinſurrogate der Tropenländer.

Mehre Pflanzen aus der Familie der Palmen, von welcher bis jetzt 175 Gattungen bekannt ſind, worunter 119 Südamerika, 42 Oſtindien und 14 Afrika zugehören, geben einen weinartigen Trank, der dem eigentlichen Weine ſehr nahe kommt. Die hauptſächlichſten Arten, welche den Palmenwein liefern, ſind folgende: die Ölpalme in Guinea, welche auch Öl liefert; die Walddattelpalme an der Küſte von Malabar; die Nipapalme auf den Sundainſeln und den Philippinen; die Fächerweinpalme in Arabien und Oſtindien, welche in dem letztern Lande in großer Ausdehnung cultivirt wird; die Wein- oder Königspalme Südamerikas, aus wel-

Digitized by Google

cher die Bewohner der Urwälder Guianas auch einen ſehr angenehmen Kühltrank zu bereiten wiſſen.

Wie in Europa der Weinſtock nur des Getränks wegen, das er liefert, cultivirt wird, ſo war dies in Amerika und zwar in Mexico mit der Agave americanna, dort Maguey genannt, der Fall, welche von der Urbevölkerung des mexicaniſchen Reichs, den Azteken, eigens gebaut wurde, um den Saft derſelben in eine ſpirituöſe Flüſſigkeit zu verwandeln, welche bei ihnen Octli, bei den Spaniern Pulque heißt. Dies iſt ein ſäuerliches Getränk, das zwar einen ſehr unangenehmen Geruch hat, indem es nach faulem Fleiſche riecht, aber nichtsdeſtoweniger für den Geſchmack ſehr angenehm, ſtärkend und nahrhaft iſt. Humboldt erzählt, er habe Weiße geſehen, die, wie die mexicaniſchen Indier, gar kein Waſſer, kein Bier, keinen Wein, ſondern als einziges Getränk nur den Pulque genoſſen. Außerdem werden in Amerika aus der mehligen und zuckerhaltigen Subſtanz des Mais, der Manihot und der Bananen Getränke bereitet. Im ſüdlichen und öſtlichen Aſien braucht man den Reis zur Bereitung eines geiſtigen Getränks, des Arraks; in Afrika die Wurzel der Yamspflanze und einiger Arumarten.

Vermählung des Dogen von Venedig mit dem adriatiſchen Meere.

Verantwortlicher Herausgeber Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Das Pfennig-Magazin

für

Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe.

300.] Erſcheint jeden Sonnabend. [December 29, 1838.

Bamberg.

Der grüne Markt in Bamberg.

Die Stadt Bamberg im bairiſchen Kreiſe Unterfranken, an der Regnitz gelegen und über 20,000 Einwohner zählend, iſt eine der bedeutendſten Städte Baierns, die in ihrem Innern wie in ihren reizenden Umgebungen des Merkwürdigen und Schönen gar mancherlei enthält. Wiewol ſie ziemlich alt iſt, da ſie ſchon zur Zeit Karl's des Großen exiſtirt hat, am Ende des 9. Jahrhunderts aber von den Grafen von Babenberg vollendet wurde, hat ſie doch mehr das Anſehen einer neuen Stadt und bildet in dieſer Hinſicht gegen das nahe Nürnberg einen ſehr auffallenden Contraſt.

Das intereſſanteſte Gebäude der Stadt iſt unſtreitig die ſchöne vierthürmige Domkirche, urſprünglich vom Kaiſer Heinrich II. gegründet, nach dem Brande von 1080 in ihrer jetzigen Geſtalt vom Biſchof Otto I. 1110 im byzantiniſchen Style von Sandſtein aufgebaut und ſeit 1835 auf Befehl des Königs reſtaurirt. Durch die verkehrten und geſchmackloſen Zierathen und Veränderungen der ſpätern Zeit war nämlich der urſprüngliche Bauſtyl faſt unkenntlich geworden, weshalb ihn der kunſtſinnige König wieder in ſeiner frühern Reinheit herſtellen ließ. Dieſe Kirche enthält zahlreiche Merkwürdigkeiten, namentlich das Grabmal des Kaiſers Heinrich II. und ſeiner Gemahlin Kunigunde, im 14. Jahrhunderte aus ſalzburger Granitmarmor gehauen; darunter befindet ſich die helle und geräumige Gruft, in welche man aus der Kirche ſehen kann, und wo ſieben Fürſtbiſchöfe von Bamberg begraben liegen. Ferner das Grabmal des Papſtes Clemens II., eines geborenen Sachſen, deſſen Körper mumienartig erhalten iſt. Außerdem enthält die Kirche werthvolle Gemälde von Tintoretto, Annibale Carracci, Lukas Kranach u. A. Über dem Dome ſteht das ſtattliche Schloß auf dem Petersberge, 1702 vom Fürſtbiſchof Lothar erbaut, jetzt die Reſidenz der herzoglichen Nebenlinie des Hauſes Baiern, worin eine Gemäldegalerie ſehenswerth iſt. Durch einen Sturz aus einem Fenſter dieſes Schloſſes verlor 1815 der franzöſiſche Marſchall Berthier ſein Leben.

Eine der herrlichſten Zierden der Stadt iſt die ehemalige Benedictinerabtei auf dem St.-Michelsberge, ſeit 1803 in ein allgemeines Verſorgungshaus verwandelt. Sie beſteht aus zwei impoſanten Gebäuden, von denen das Hauptgebäude gleich dem Dome vier Thürme hat; aus den Fenſtern deſſelben, ſowie aus dem dazu gehörigen Garten, hat man eine ungemein ſchöne Ausſicht auf die Stadt. Intereſſant iſt auch die Kettenbrücke über die ſchiffbare Regnitz, 316 Fuß lang, 30 Fuß breit, wahrſcheinlich die längſte Kettenbrücke in Deutſchland. Sie wurde am 31. Dec. 1829 eröffnet; auf jedem Ufer ſtehen zwei iſolirte Pfeiler, auf denen die Ketten mittels einer mit Mauerwerk verbundenen feſten Gußeiſenplatte unverrückbar ruhen. Auch das Rathhaus fällt dem Fremden auf, da es auf einer von zwei Flußarmen gebildeten Inſel erbaut und durch eine ſteinerne Brücke mit dem obern und untern Stadtheile verbunden iſt, ſo daß es in der That auf einer Brücke ſteht. Zu den übrigen Merkwürdigkeiten gehören: die Bibliothek, welche über 50,000 Bände enthält und an ſeltenen Handſchriften reich iſt, das urſprünglich von einem Privatmann, dem würdigen Dionys Linder, mit ſeltener Aufopferung und unter Entbehrungen aller Art

geſammelte, ſehr reichhaltige Naturaliencabinet und die gut eingerichtete Irrenanſtalt in der ehemaligen Propſtei St.-Getreu (eigentlich St.-Gertrud). Die ſchönſten Plätze ſind der Maximiliansplatz, der Thereſienplatz und der in der Abbildung dargeſtellte grüne Markt.

Bambergs Umgebungen ſind reich an ſchönen Punkten. Ein ſehr beſuchter Spaziergang iſt der Thereſienhain, ein anmuthiges Wäldchen am Ufer der Regnitz, mit parkartigen Anlagen, das zu dem Dorfe Bug, ½ Stunde von der Stadt, führt, wo ſich einer der beliebteſten Vergnügungsörter befindet. Der reizendſte Punkt iſt aber unſtreitig die etwa ½ Stunde von der Stadt entfernte Altenburg oder alte Babenburg, wo das alte Geſchlecht der Grafen von Babenberg ſeinen Sitz hatte. Sie ſteht auf einem Hügel und von ihren Ruinen iſt faſt nichts mehr vorhanden als ein dicker runder Thurm, den der Wirth einer hier befindlichen ländlichen Reſtauration aufſchließt. Der Thurm ſelbſt, der in weitem Umkreiſe ſichtbar iſt, iſt 114 Fuß hoch und unten ziemlich ebenſo dick; eine Treppe von 163 Stufen führt zu einer Plateform auf der Spitze, welche eine weite und überaus freundliche Ausſicht auf den Steigerwald, das Rhöngebirge, den Thüringerwald, den Staffelberg, Nürnberg, den ſich im Norden in geringer Entfernung ſchlängelnden ſchönen Main, in der Nähe aber auf die Stadt Bamberg ſelbſt und ihre mit Wein- und Hopfenpflanzungen gezierten Umgebungen darbietet. Auch die hier befindliche, ſeit 1834 reſtaurirte Kapelle, welche alte Glasmalerei und Sculpturarbeit enthält, iſt ſehenswerth.

Die Stadt hat zwar ſehr bedeutend an Nahrung verloren, ſeitdem im J. 1802 das 1002 geſtiftete Bisthum Bamberg, welches 65 Quadratmeilen mit 200,000 Einwohnern umfaßte, ſäculariſirt und mit Baiern vereinigt worden iſt; doch haben ſich Handel und Induſtrie neuerdings wieder mehr gehoben. Berühmt ſind die Gärten und Bierbrauereien Bambergs. Die Gärtnerzunft, von allen hieſigen Zünften die anſehnlichſte, zählt 508 Meiſter, die einen bedeutenden Handel treiben und namentlich aus dem Anbau officineller Pflanzen, beſonders des Süßholzes, wovon jährlich 360 Centner ausgeführt werden, Gewinn ziehen. Die Zahl der Bierbrauer iſt 60. Die drei zur Stadt gehörigen Hügel oder ſogenannten Berge, der Stephans-, Kaul- und Jakobsberg, ſind ganz von Bierkellern unterminirt; der erſtere allein hat 30 Felſenkeller, von denen jeder an 100 Fäſſer, das Faß zu 40 Eimern faßt.

Die Eiſenbahn von London nach Birmingham.

Die längſte von allen bis jetzt vollendeten europäiſchen Eiſenbahnen iſt diejenige, welche London mit Birmingham verbindet und am 17. September 1838 vollſtändig eröffnet wurde. Da ſie außer ihrer Länge auch durch ſehr bedeutende dazu gehörige Bauwerke und die großen Schwierigkeiten, welche dabei zu überwinden waren, ausgezeichnet iſt, ſo wird es nicht unangemeſſen ſein, über dieſelbe einige nähere Angaben mitzutheilen, wie ſchon früher hinſichtlich der Eiſenbahnen von Mancheſter nach Liverpool,*) von Dublin nach Kingstown**) und anderer geſchehen iſt.

Zwei rivaliſirende Actiengeſellſchaften, welche ſich zur Unternehmung des Baues gebildet hatten, verbanden ſich im Jahre 1830 zu einer einzigen, welche nun zuvörderſt bei dem Parlamente um Genehmigung zum Bau nachzuſuchen hatte, die ſie jedoch nicht ohne große Schwierigkeiten erlangte, weil viele Landeigenthümer ſich dem Unternehmen als ihren Intereſſen nachtheilig hartnäckig widerſetzten. Die Genehmigungsbill, 1832 vom Oberhauſe verworfen, ging erſt 1833 durch und die Koſten ihrer Erlangung beliefen ſich auf die ungeheure Summe von 72,869 Pf. Sterl. oder über 500,000 Thlr. Der Bau ſelbſt, der im Juni 1834 begonnen und unter der Leitung des trefflichen Ingenieurs Stephenſon ausgeführt wurde, ſollte nach dem dem Parlamente vorgelegten Koſtenanſchlage 2½ Mill. Pf. Sterl. koſten; ſpäter wurde das Capital auf 4½ Mill. Pf. Sterl. feſtgeſetzt, und neuerdings iſt vorgeſchlagen worden, es auf 5 Mill. Pf. Sterl. oder 35 Mill. Thlr. zu erhöhen. Die Länge der ganzen Bahn beträgt 112 engliſche (24¼ deutſche) Meilen, während die directe Entfernung beider Städte um 12 engliſche (faſt 3 deutſche) Meilen kürzer iſt; demnach kömmt die deutſche Meile auf beinahe 1½ Mill. Thlr. zu ſtehen. Bereits am 20. Jul. 1837 konnte die erſte Section, 24 engliſche Meilen oder faſt ein Viertel betragend, eröffnet werden; am 16. Oct. deſſelben Jahres wurden weitere 7 Meilen, am 9. April 1838 noch 46, endlich die ganze Bahn, wie bereits erwähnt, am 17. Sept. dieſes Jahres eröffnet.

So günſtig auch bei oberflächlicher Betrachtung das Terrain zu ſein ſcheint, ſo gab es doch bedeutendere Schwierigkeiten zu überwinden als bei den meiſten bisher ausgeführten Bahnen; nicht weniger als 7 Tunnels waren nöthig, von denen der längſte die ungeheure Länge von 2700 Fuß hat, und die ganze Bahn iſt eine beſtändige Abwechſelung von Durchſtichen und Dämmen, von denen aber die erſten beiweitem überwiegen. Jene lieferten Materialien für dieſe, auch Lehm und Sand fand ſich auf der Linie in Überfluß, wodurch die Koſten des Baues wenigſtens in etwas gemindert wurden. Von London bis Birmingham ſteigt die Bahn faſt beſtändig, und der londoner Bahnhof liegt über 250 Fuß tiefer als der birminghamer; ganz horizontal liegen nur etwa 13 engliſche Meilen, der ganze übrige Theil der Bahn beſteht aus ſchiefen Ebenen, doch beträgt, die gleich im Anfange bei London befindliche ſchiefe Ebene abgerechnet, die größte Steigung nur 1 in 330, wonach alſo die Steigungen weit geringer ſind, als z. B. auf der leipzig-dresdner Eiſenbahn, wo Steigungen von 1 in 200 vorkommen. Dennoch geht nur in ſehr wenigen Fällen die Eiſenbahn au niveau, d. h. in gleicher Höhe über andere Wege, die dann durch Barrièren geſperrt werden können; alle Landſtraßen und Wege von einiger Wichtigkeit gehen entweder unter oder über der Eiſenbahn hinweg. In den Durchſtichen liegen die Schienen auf Steinblöcken, auf den Dämmen aber auf hölzernen Schwellen, meiſt von Eichen- oder Lärchenbaumholz.

Der Anfangspunkt der Bahn, der londoner Bahnhof, befindet ſich hinter Euſton Square, an dem nordweſtlichen Ende der Hauptſtadt. Der Eingang des Bahnhofs hat ſchon etwas Imponirendes; er beſteht aus vier doriſchen Säulen von 8 Fuß 6 Zoll Durchmeſſer und 42 Fuß Höhe, die im Viereck geſtellt ſind und ein doriſches Gebälke tragen, ſodaß ſie eine 72 Fuß hohe, bedeckte, an beiden Seiten offene Halle bilden. Links und rechts von derſelben befinden ſich Gebäude für die Bahnbeamten, durch Gitter und Pfeiler miteinander verbunden. Den Anfang der Bahn bildet, wie erwähnt, eine geneigte Ebene, auf welcher die Wagenzüge durch zwei ſtehende Dampfmaſchinen von 60 Pferdekraft mittels eines endloſen Seiles nach Camden Town, einer neuen, erſt ſeit 1791 angelegten

*) Vergl. Pfennig-Magazin Nr. 130 fg.

**) Vergl Pfennig-Magazin Nr. 177.

Digitized by Google

Vorſtadt von London, wo nach dem urſprünglichen Plane die Bahn beginnen ſollte, emporgezogen werden. Beiläufig geſagt, ſind ſolche geneigte Ebenen, auf denen die Wagen von einer auf der Höhe ſtehenden Dampfmaſchine mittels eines Taues oder einer Kette emporgezogen werden müſſen, immer als ein großer Übelſtand anzuſehen, der zu Störungen und Unglücksfällen am leichteſten Anlaß geben kann. In Camden Town wird erſt der Wagenzug an eine Locomotive gehängt und kommt ſehr bald in einen tiefen Durchſtich, der zu dem erſten Tunnel im primroſer Hügel (einem wegen ſeiner ſchönen Ausſicht, namentlich auf London ſelbſt, häufig beſuchten Punkte, 1½ engliſche Meile von London) führt. Dieſer Tunnel iſt 3360 engliſche Fuß lang, wird durch einen mit einer Art von Thurm bedeckten Schacht gelüftet und hat einen ſehr ſtattlichen gemauerten Eingang, der allein 50,000 Thaler gekoſtet hat. Drei engliſche Meilen weiter kommt man durch den 960 Fuß langen Kenſal=Greentunnel, dann auf einem Damme über das Thal der Brent und auf einer Brücke über die Brent ſelbſt, welche ein Nebenfluß der Themſe iſt; weiterhin zu der erſten Station bei dem Städtchen Harrow, 11½ engliſche (2½ deutſche) Meilen von London. Wenig Minuten darauf kommt man über den Oxheyhügel, der die Grafſchaften Middleſex und Hertfordſhire trennt, paſſirt einen zweiten Nebenfluß der Themſe, die Colne, und erreicht die zweite Station bei Watford, einer Stadt von 5—6000 Einwohnern, 18 engliſche (4 deutſche) Meilen von London. Kurz nachher fährt man durch den dritten Tunnel, 5358 Fuß oder über eine engliſche Meile lang, durch fünf Schachte gelüftet, erblickt dann zuerſt den großen Kanal, genannt Grand=Junctionkanal, welcher die Eiſenbahn auf dem größten Theile ihres Laufes begleitet, oft in ſehr geringer Entfernung von ihr hinläuft, und mehrmals von ihr überſchritten wird, auch mehre ſchöne Anſichten gewährt, und gelangt unweit der freundlichen Stadt Hemel=Hempſtead zu der dritten Station bei Boxmoor, 24½ engliſche (5 deutſche) Meilen von London. Bis hierher wurde die Bahn ſchon am 20. Juli 1837 eröffnet. Die vierte Station befindet ſich 3½ engliſche Meilen weiter bei Berkhampſtead, einer kleinen Stadt von 2400 Einwohnern, die in einem tiefen Thale liegt und der Aufenthaltsort mehrer engliſchen Könige war; die fünfte bei dem ehemals bedeutenden Marktflecken Tring, 32 engliſche (7 deutſche) Meilen von London. Bis hierher wird die Bahn ſchon ſeit dem 16. Oct. 1837 befahren. Hinter Tring kommt ein tiefer Durchſtich durch den zwiſchen Tring und Ivinghoe ſich erhebenden Kalkberg, 2 engliſche Meilen lang; zu beiden Seiten der Bahn erheben ſich Kalkwände von 60 Ellen Höhe, an drei Stellen durch Brücken verbunden. Bei der Stadt Leighton=Buzzard befindet ſich die ſechste Station, 40 engliſche (8½ deutſche) Meilen von London, in der Grafſchaft Buckinghamſhire; unmittelbar darauf fährt man durch den vierten Tunnel bei Linslade, nur 816 Fuß lang. Bis zu der nun folgenden, jetzt aufgehobenen Station bei Denbigh Hall, 48 engliſche (10½ deutſche) Meilen von London, wurde die Bahn am 9. April 1838 dem Gebrauch geöffnet, ſowie an demſelben Tage die Strecke von Birmingham bis Rugby, 29 engliſche (6¼ deutſche) Meilen; die noch fehlende Strecke von 7⅛ deutſchen Meilen konnte in bereit ſtehenden Wagen mit Pferden zurückgelegt werden. Grade dieſe Strecke bot nämlich die größten Schwierigkeiten dar, und der Bau derſelben hielt daher am längſten auf, denn ſie enthielt den längſten Tunnel und den ſchwierigſten Durchſtich. In den letztern gelangt man, bei Blisworth, 63½ engliſche (14 deutſche) Meilen von London, wenn man die 53½ Meilen von London entfernte Station bei Wolverton und nahe bei derſelben auf einer Brücke, die aus ſechs halbelliptiſchen Bogen beſteht, von denen jeder 60 Fuß Spannung hat, den Fluß Ouſe, dann weiterhin die Station bei Roade, 60 engliſche (13 deutſche) Meilen von London, paſſirt hat. Der blisworther Durchſtich iſt zwar hinſichtlich ſeiner Ausdehnung und der Maſſen, die zu bewältigen waren, weniger bedeutend, als der bei Tring, bot aber darum mehr Schwierigkeiten dar, weil der Boden hier aus hartem blauen Kalkſtein beſtand und der Durchſtich ſich beſtändig mit Waſſer füllte, das nur durch Auspumpen mit außerordentlicher Anſtrengung entfernt werden konnte. Er iſt im Mittel 50 Fuß tief und 2 engliſche Meilen lang und enthielt etwa 32 Millionen Cubikfuß Stein und Erde; von dieſen wurde auf jeder Seite ein Drittel zu anſtoßenden Dämmen verwandt, die an der höchſten Stelle 45 Fuß hoch ſind. Das noch übrige Drittel wurde auf benachbarten Ländereien aufgeſchichtet. Die Koſten des Durchſtichs, der das größte Werk dieſer Art ſein dürfte, das je ausgeführt worden iſt, beliefen ſich auf 1,400,000 Thlr. Durch dieſen ungeheuern Hohlweg gelangt man in das Thal des Fluſſes Nee, paſſirt durch den Stownhill=tunnel, 1254 Fuß lang, und kommt zur Station bei Weedon, 70 engliſche (15 deutſche) Meilen von London. Die Strecke von Blisworth bis hierher iſt eine der maleriſchſten auf der ganzen Reiſe. Weedon iſt zwar nur ein Flecken, aber merkwürdig wegen des großen hier befindlichen Militairdepots, deſſen in der Tiefe liegende Gebäude man von der Höhe der Eiſenbahn überſchaut. Die ſogenannte Watling=Street, eine der vier alten römiſchen Heerſtraßen in England, kommt hier der Eiſenbahn ganz nahe.

Neun engliſche Meilen weiter erreicht man die höchſte Stelle zwiſchen den Endpunkten der Bahn, einen Hügelrücken, der durch einen Tunnel von 7200 Fuß Länge, bei dem Dorfe Kilsby, durchſtochen werden mußte; der Bau dieſes Tunnels, des längſten, welcher je gebaut worden iſt, war nicht blos ſeiner ungeheuern Länge wegen, ſondern auch wegen der Beſchaffenheit des Bodens eine äußerſt ſchwierige Arbeit. Man kam nämlich hier auf eine ſehr ausgedehnte Schicht von Flugſand und wurde in derſelben ſehr durch Waſſer gehindert, welches ausgepumpt werden mußte, wobei vier große Pumpen ſechs Monate lang unausgeſetzt beſchäftigt waren, wiewol jede Minute 1800 Gallonen Waſſer gehoben wurden. Werke dieſer Art ſind gewiß geeignet, mit Bewunderung gegen die Leiſtungen menſchlicher Kraft und Geſchicklichkeit zu erfüllen, und in mehrfacher Hinſicht noch weit bewundernswürdiger als die koloſſalen, aber großentheils keinen wirklichen Nutzen gewährenden Bauwerke des Alterthums. Der Tunnel iſt 25 Fuß breit, 28 Fuß hoch und wird durch zwei ungeheuere kreisförmige Schachte von 60 Fuß Breite, der eine 90, der andere 120 Fuß hoch, ſo vollſtändig gelüftet, daß wenige Minuten nach dem Durchgange eines Wagenzugs aller Rauch verſchwunden iſt und man vom einen Ende das andere deutlich erkennen kann; zum Behuf des Baues waren noch 19 andere Schachte angelegt, die nachher ausgefüllt worden ſind. Die Koſten dieſes einzigen Tunnels betrugen über 2 Millionen Thaler. Noch ſieben engliſche Meilen weiter gelangt man zu der Station bei Rugby, einem Orte von 2500 Einwohnern, 83 engliſche (18 deutſche) Meilen von London, von wo eine bereits im Bau begriffene Zweigeiſenbahn, genannt die Eiſenbahn der binnenländiſchen Graf=

Digitized by Google

ſchaften, künftig nach den Städten Leiceſter, Nottingham und Derby führen wird.

Einen maleriſchen Anblick gewährt der Fluß Avon, der (23 engliſche oder 5 deutſche Meilen von Birmingham) auf einer ſchönen Brücke von 15 Bogen paſſirt wird. Den Namen Avon führen mehre Flüſſe Großbritanniens; der hier gemeinte iſt der bekannteſte, an welchem Stratford, die Geburtsſtadt Shakſpeare's, liegt, und ein Nebenfluß der Severn. Noch 5 engliſche Meilen weiter kommt man zu der Station bei Coventry, der ſchönſten und bedeutendſten Stadt, welche die Eiſenbahn auf ihrem ganzen Laufe berührt; leider liegt die Station ſelbſt in einem Durchſtiche, deſſen Wände alle Ausſicht verſperren, aber weiterhin überſieht man von einem Damme aus die Stadt mit ihren drei ſchönen Thürmen, von denen der Michaelisthurm die anſehnliche Höhe von 303 Fuß hat und einer der ſchönſten Thürme in Europa ſein ſoll. Die Stadt Coventry hat bedeutende Band- und Uhrenfabriken und zählt 27,000 Einwohner.

Auf dem noch übrigen Theile des Weges ſind zu bemerken: Kenilworth, das zur Linken liegen bleibt, ein hiſtoriſch merkwürdiger und allen Leſern Walter Scott's wohlbekannter Ort, ein Tunnel bei Bechwood und eine Brücke über den Fluß Blythe, noch 11 engliſche Meilen von Birmingham. Dieſe Stadt ſelbſt erreicht man an ihrem nordöſtlichen Ende, in den ſogenannten Nova-Scotia-Gärten, freilich nicht von einer vortheilhaften Seite, da die zunächſt liegende Vorſtadt grade eine der unanſehnlichſten iſt. Die Gebäude des Bahnhofs, der an den Bahnhof der nach Liverpool führenden Eiſenbahn ſtößt, ſind geräumig und großartig, ähnlich denen, die ſich auf dem londoner Bahnhofe befinden. Daß hier auch für Aufnahme und Bewirthung der Reiſenden gehörig geſorgt iſt, verſteht ſich von ſelbſt.

Die Eiſenbahn geht durch ſechs der ſchönſten Grafſchaften Englands, Middleſex, Hertfordſhire, Buckinghamſhire, Bedfordſhire, Northamptonſhire und Warwickſhire, die an ſchönen Gegenden, hiſtoriſch merkwürdigen Punkten und Alterthümern reich ſind. Eine Schattenſeite der Eiſenbahn iſt es aber, daß ſie oft viele Meilen weit zwiſchen den hohen Wällen der Durchſtiche ſo vergraben iſt, daß man außer dieſen Wällen nichts ſehen kann, und dies iſt grade in den ſchönſten Gegenden und da der Fall, wo eine Anſicht der Schlöſſer und Parks des hohen Adels am meiſten wünſchenswerth ſein würde. Ein anderer Übelſtand liegt in dem häufigen Fahren durch Tunnels, das in mehrfacher Hinſicht unangenehm iſt.*) Um den ſchnellen Übergang aus der Helligkeit in die Finſterniß zu vermeiden, hat man neuerdings angefangen, ſtatt der Tunnels ſelbſt die Wagen auf die Dauer der Durchfahrt zu beleuchten. Die Perſonenwagen zerfallen in zwei Claſſen; der Preis eines Platzes iſt in einem der beſten Wagen (mail carriages) 1 Pf. Sterl. 12½ Schilling oder 11¾ Thlr., in einem der Wagen erſter Claſſe 1½ Pf. Sterl. oder 10½ Thlr., in einem der Wagen zweiter Claſſe, welche offen ſind, 1 Pf. Sterl. oder 7 Thlr., wonach die deutſche Meile ebenſo viele Groſchen zu ſtehen kommt, was freilich in Deutſchland für ſehr theuer angeſehen werden würde.

Die Eröffnungsfahrt fand am 1. Sept. 1838 früh 7½ Uhr ſtatt; nur die Directoren, die erſten Beamten der Bahncompagnie und einige Eingeladene nahmen daran Theil, außerdem der Herzog von Suſſex, Oheim der Königin, welcher aber nur bis Rugby fuhr. Bereits drei Minuten nach 12 Uhr langten ſie in Birmingham an, hatten alſo die ganze Strecke in 4 Stunden 4 Minuten zurückgelegt; von dieſer Zeit müſſen aber noch 34 Minuten für das Anhalten unterwegs abgerechnet werden. Der nächſte weit ſchwerere Zug, aus 20 Perſonenwagen beſtehend, brauchte 5¾ Stunden zur Fahrt. Die große Wichtigkeit dieſer Eiſenbahn, welche die Hauptſtadt mit einer der bedeutendſten Fabrikſtädte des Landes verbindet, deren Einwohnerzahl 120,000 überſteigt, wird um Vieles dadurch erhöht, daß ſich die ſchon am 3. Juli 1837 eröffnete ſogenannte Grand-Junctioneiſenbahn, die von Birmingham nach Liverpool und Mancheſter führt, daran anſchließt. Dieſe letztere Bahn iſt bis zu einer der genannten beiden Städte 21 deutſche Meilen lang. Wer London früh um 8 Uhr verläßt, kommt mittels dieſer beiden verbundenen Eiſenbahnen an demſelben Abend bald nach 6 Uhr in Liverpool oder Mancheſter an, nachdem er über 45 deutſche Meilen zurückgelegt hat, wobei er in Birmingham lange genug verweilen kann, um ein gründliches Frühſtück einzunehmen. Die Wirkungen dieſer Verbindung der vier bedeutendſten Städte Englands werden ohne Zweifel außerordentlich ſein und gewiß ſehr bald deutlich hervortreten.

*) Vergl. den Aufſatz Pfennig-Magazin Nr. 268.

Spada.

Lionello Spada, einer der berühmteſten Maler der bologneſer Schule, wurde im Jahre 1576 in Bologna geboren und war von niedriger Herkunft. Als Knabe ſtand er in Dienſten der Maler Carracci und hatte die Obliegenheit, ihre Farben zu reiben und zuzubereiten. Die günſtige Gelegenheit, die er bei dieſen trefflichen Künſtlern hatte, Gemälde zu ſehen und Geſpräche über die Grundſätze der Kunſt anzuhören, machten ſeinen Ehrgeiz rege und riefen den Wunſch hervor, auch ein Maler zu werden. Seine Dienſtherren unterſtützten ihn in dieſem Vorhaben durch Rath und Unterweiſung, nahmen ihn endlich in ihre Malerſchule auf und hatten die Freude, ihn einen ihrer ausgezeichnetſten Schüler werden zu ſehen.

Während er in der Schule der Carracci war, wurde ein gewiſſer Giovannino von Campugnano, der in ſeinem Geburtsdorfe einige Frescomalereien gemacht hatte, in denen die Menſchen größer als die Häuſer, die Schafe größer als die Menſchen und die Vögel noch größer als die Schafe waren, ſo eitel über den Beifall, den ſeine Leiſtungen bei den unwiſſenden Dorfbewohnern fanden, daß er nach Bologna zu gehen beſchloß, wo er einen würdigern Wirkungskreis für ſeine Talente zu finden hoffte. Bei ſeiner Ankunft daſelbſt eröffnete er eine Malerſchule, und weit entfernt, die ungeheure Überlegenheit der Carracci anzuerkennen, war er ſo unverſchämt, ſich von ihnen einen Zögling auszubitten, den er unterweiſen könnte. Spada, der ein Freund des Scherzes geweſen zu ſein ſcheint, erbot ſich dazu und beluſtigte ſich einige Zeit damit, die Zeichnungen Giovannino's zu copiren, den er mit aller einem Lehrer gebührenden Ehrerbietung behandelte. Als er aber merkte, daß es Zeit ſei, dieſem Scherze ein Ende zu machen, ließ er im Arbeitszimmer einen ſchönen Kopf der Lucretia zurück und ſchrieb über der Thüre einige ironiſche Verſe auf den vermeintlichen Meiſter an. Dieſer beklagte ſich bitter über die Undankbarkeit, mit welcher Spada dergeſtalt die ſchnellen Fortſchritte, die er unter ſeiner Leitung in der Malerkunſt gemacht, vergolten habe,

Digitized by Google

und die Carracci mußten ihm den ganzen Zuſammenhang erklären, um ſeine Tollheit zu heilen.

Nachdem Spada in der Schule ſeiner erſten Lehrer eifrig gelernt hatte, ging er nach Rom, ſchloß ſich an Caravaggio an, den er nach Malta begleitete, und kehrte endlich nach Bologna zurück als Urheber eines neuen Styls, den man als in der Mitte zwiſchen der Manier der Carracci und der des Caravaggio ſtehend bezeichnen kann. In der Wahl der Form erreicht er die größten Maler nicht; aber ſeine Köpfe ſind voll Ausdruck und ſeine Zeichnung iſt immer correct, obſchon nicht immer edel. Seine Hauptwerke ſind: der wunderbare Fiſchzug im Refectorium zu St.-Procolo in Bologna und der heilige Dominicus, wie er die verbotenen Bücher verbrennt, für die Kirche dieſes Heiligen in derſelben Stadt gemalt. Auch die Rückkehr des verlorenen Sohnes, wovon die Abbildung eine Skizze gibt, wird zu ſeinen ſchönſten Werken gerechnet. Wenn wir das Bild anſehen, ſo iſt es, als hörten wir die rührenden Worte ſagen: „Mein Vater, ich habe geſündigt im Himmel und vor dir!“ Das Colorit vom Geſicht des Sohnes iſt warm, natürlich und kraft-

Der verlorene Sohn.

voll; Arm, Haltung und Miene ſind ganz der Natur getreu gezeichnet. Die Haltung des Vaters iſt einfach und ausdrucksvoll; das faſt geſchloſſene Auge drückt die zärtliche Liebe des alten Mannes aus und in ſeinem ganzen Geſichte liegt Mitleid und Verzeihung, wie in dem ſeines Sohnes Reue und Hoffnung.

Spada wurde vom Herzog Ranuccio an den Hof von Parma berufen, wo ihm Jener auftrug, das prächtige von ihm in dieſer Stadt erbaute Theater, das ehemals ſeines Gleichen nicht hatte, mit Malerei auszuſchmücken. Die Werke, welche Spada damals ausführte, ſowol in Parma als in Modena, waren ihrem Style nach von denen, die er vorher gemalt hatte, völlig verſchieden. Er ſchien die Eigenthümlichkeiten der Schule der Carracci mit denen der Parmeſaner zu verbinden. Darin lag ſchwerlich ein Fortſchritt; ſeine beſten Werke ſind unſtreitig die, welche er in Bologna gemalt hat, wiewol der großmüthige Schutz des Herzogs ihm alle Gelegenheit, die er nur wünſchen konnte, gewährte, um mit Muße und Bequemlichkeit zu arbeiten. Sein Glück endete mit dem Tode ſeines Gönners; auch ſein Talent ſcheint von ihm gewichen zu ſein, denn alle von ihm ſpäter gemalten Werke ſind ſeiner völlig unwürdig. Zum Glück für ſeinen Ruf überlebte er den Herzog nicht lange und ſtarb in Parma 1622, 46 Jahre alt.

Der Papin'ſche Topf oder Digeſtor.

Mit dieſem Namen bezeichnet man ein verſchloſſenes Gefäß, in welchem eine Flüſſigkeit in einem ſtärkern Grade erhitzt wird, als in einem offenen Gefäße möglich iſt. Erhitzt man Waſſer in einem offenen Gefäße, ſo kann es nie über ſeinen Siedepunkt hinaus erwärmt werden; hat es denſelben erreicht, ſo kocht oder ſiedet es, d. h. es verwandelt ſich theilweiſe in Dampf, und wenn die Erhitzung fortdauert, ſo wird immer mehr Waſſer in Dampf verwandelt, bis gar kein Waſſer mehr übrig iſt. Der Siedepunkt oder die Siedehitze hängt von dem Drucke der Atmoſphäre, alſo von dem Barometerſtande ab; bei dem Barometerſtande von 28 pariſer Zoll ſiedet das Waſſer genau bei 80 Grad Réaumur und kann in einem offenen Gefäße nie eine größere Hitze annehmen; bei einem höhern Barometerſtande verlangt es eine etwas größere Wärme, um zu kochen, z. B. bei 29¼ Zoll kocht es erſt bei 81 Grad; wenn hingegen der Barometerſtand niedriger iſt, ſo kocht es ſchon bei geringerer Wärme, z. B. bei 79 Grad, wenn er 26¾ Zoll beträgt. Das Letztere iſt beſonders auffallend auf hohen Bergen, wo das Barometer bedeutend tiefer als in der Ebene ſteht; z. B. auf dem Brocken kocht Waſſer ſchon bei 77 Grad, auf dem St.-Bernhard bei 74 Grad u. ſ. w. Bekanntlich kommt aber bei vielen Operationen, wie ſchon bei der Bereitung der Speiſen, viel auf die Wärme des Waſſers an. Je heißer es iſt, deſto mehr Kraft hat es, um Stoffe verſchiedener Art aufzulöſen; daher iſt es für viele Zwecke wünſchenswerth, Waſſer von höherer Temperatur als der der Siedhitze anwenden zu können.

Dies kann man aber, wenn man ſich eines Digeſtors oder Papin'ſchen Topfes bedient. Das vorhin Geſagte gilt nämlich nur von offenen Gefäßen; in verſchloſſenen kann Waſſer eine größere Hitze annehmen, weil da der bereits gebildete Waſſerdampf durch ſeinen Druck das Kochen oder die Bildung neuer Dämpfe erſchwert. Davon hat der Franzoſe Papin, der auch als der Erfinder der Dampfmaſchinen angeſehen werden kann, um das Jahr 1681 zuerſt eine praktiſche Anwendung gemacht, daher der Name Papin'ſcher Topf; im Großen ausgeführt heißt ein ſolches Gefäß ein Schließkeſſel.

Was das Material dieſer Gefäße betrifft, ſo verfertigt man ſie, wie die Dampfkeſſel, aus geſchlagenem Kupfer, Eiſenblech oder Gußeiſen. Das letztere iſt jedoch nur für kleinere Gefäße brauchbar, und kupferne Gefäße müſſen, wenn ſie zur Bereitung von Nahrungsmitteln dienen ſollen, inwendig ſtark verzinnt ſein. Die Form anlangend, vermeidet man eine ſtarke Ausbauchung und macht die Gefäße mehr cylindriſch, den Boden aber lieber ſphäriſch als flach, da ein ganz flacher Boden bei gleicher Stärke einen geringern Druck aushält.

Eine Hauptſache bei der Einrichtung dieſer Gefäße iſt ihre dampfdichte Verſchließung, oder die Art der Befeſtigung des Deckels auf der Öffnung, wofür vielerlei Abänderungen vorgeſchlagen worden ſind. Meiſtens geſchieht ſie durch eine Schraube; ſo bei dem von Zenker zum Küchengebrauche eingerichteten Digeſtor, wo der Rand des Topfes einen Abſatz bildet, unter welchen eine eiſerne Klammer greift, durch deren Querſtück eine Schraube geht; dieſe drückt mit ihrem untern Ende auf einen auf dem gußeiſernen Deckel befeſtigten Bügel mittels einer in dem letztern befindlichen Vertiefung. Die Verſchließung kann auch ſo bewerkſtelligt werden, daß der Deckel an der untern Seite des Gefäßrandes anliegt und durch den Dampf ſelbſt an die Öffnung angedrückt wird; von dieſer Art iſt der von dem Franzoſen Lemare conſtruirte Digeſtor, von ihm Autoclav genannt. Sehr bequem ſcheint die von Montfarine in Paris herrührende Verſchließungsvorrichtung. Bei derſelben geſchieht die Verſchließung durch einen eiſernen Reif, der den Hals des Topfes und den Rand des Deckels umfaßt, ſich mittels eines Scharniers oder Gewindes öffnet und an der entgegengeſetzten Stelle, wo er mit zwei Lappen verſehen iſt, durch eine Schraube zuſammengepreßt wird. Ein Ring von Pappe oder Filz wird zwiſchen die Ränder des Topfs und Deckels gelegt, zu deren Aufnahme eine Rinne oder Nute im innern Umkreiſe des Reifs beſtimmt iſt.

So ſtark auch die Wände des Topfes ſein mögen, ſo würden ſie doch, ſobald der Druck des Dampfes bei einer zunehmenden Erhitzung des Waſſers und zugleich der Dämpfe eine gewiſſe Grenze erreicht, endlich nachgeben müſſen und zerſprengt werden, da die Gewalt des Waſſerdampfes mit der Hitze deſſelben wächſt und über alle Grenzen hinaus wachſen kann. Dieſer Gefahr muß auf dieſelbe Weiſe, wie bei den Dampfkeſſeln, durch ein ſogenanntes Sicherheitsventil, das auf dem Deckel angebracht wird, vorgebeugt werden. Dieſe Vorrichtung iſt ebenfalls von Papin 1682 erfunden worden und beſteht in Folgendem. Der Deckel hat eine kleine Öffnung, die durch eine Platte oder Klappe verſchloſſen wird, welche leicht von innen nach außen bewegt oder gehoben werden kann. Dieſer bewegliche Theil des Deckels wird nun mit einem gewiſſen Gewichte belaſtet, das ihn niederdrückt und dadurch die Öffnung verſchloſſen hält; dieſes Gewicht muß aber der Größe des Drucks, welchen die Gefäßwände aushalten können, und der Größe der Öffnung genau angemeſſen und nach beſtimmten Regeln berechnet ſein. Wenn nun der Druck des Dampfes eine gewiſſe Grenze erreicht, welche er nicht überſteigen darf, weil er ſonſt das Gefäß zerſprengen würde, ſo hebt der Dampf die bewegliche Platte ſammt den darauf liegenden Gewichten in die Höhe, findet ſo einen Ausweg ins Freie und

Digitized by Google

ſtrömt ſo lange aus, bis er nicht mehr gefährlich werden kann. Da es aber ſehr unbequem und ſchwierig wäre, die Gewichte auf jene Platte ſelbſt zu legen, ſo hängt man ſie an den längern Arm eines einarmigen Hebels, während der kürzere Arm die Platte niederdrückt. Dieſe Einrichtung gewährt zugleich den Vortheil, daß man mit weit kleinern Gewichten auskommt, als außerdem erforderlich ſein würden; denn wenn der längere Hebelarm fünfmal länger als der kürzere iſt, ſo üben 2 Pfund, die an jenem hängen, an dieſem einen Druck von 10 Pfunden aus. Übrigens iſt es nicht zweckmäßig, die Ventilöffnung mit einer einfachen Platte zu verſchließen; am beſten nimmt man dazu eine Halbkugel, die auf dem ſcharfen Rande der Öffnung aufliegt; ein ſolches Ventil heißt ein Kugelventil.

Mittels eines Digeſtors kann man nun viele, namentlich thieriſche Stoffe erweichen, die ſich auf andere Weiſe nicht erweichen laſſen, z. B. Knochen, Hirſchhorn, Fiſchgräthen, wobei man die Gallerte oder Gelatine und das Fett aus den Knochen ausziehen kann. Zwar kann man auch dadurch, daß man die Knochen zerkleinert und zerſtampft, auf gewöhnliche Weiſe die Gelatine gewinnen; aber einmal iſt dazu ein ſechsſtündiges Kochen, alſo großer Aufwand von Brennmaterial erfoderlich, und dann erhält auch die auf dieſe Weiſe gewonnene Gelatine einen unangenehmen Geſchmack und iſt zu ſehr mit feinen Knochentheilen und erdigen Subſtanzen gemengt. Außerdem gewährt auch der Digeſtor eine große Erſparniß von Brennmaterial, denn wenn ein dampfdicht verſchloſſener Topf einmal bis zur Siedehitze erwärmt iſt, ſo braucht nur wenig neue Wärme zugeführt zu werden, und zwar nur ſo viel, als derſelbe an die umgebende Luft abgibt. Muncke fand, indem er reine Rindsknochen in einem gewöhnlichen Topfe und in einem Digeſtor zerkochte, daß der zur Gewinnung einer beſtimmten Menge Bouillon erfoderliche Aufwand von Brennmaterial bei dem erſtern zehnmal ſo groß als bei dem letztern war. In dem oben erwähnten Zenker'ſchen Topfe kocht Rindfleiſch in einer Stunde völlig weich und liefert dabei eine klare wohlſchmeckende Brühe; Kartoffeln brauchen zehn Minuten u. ſ. w. Aller dieſer Vortheile ungeachtet iſt der Digeſtor ſelbſt bis auf die neueſten Zeiten wenig in Gebrauch gekommen und allerdings nicht geeignet, als Küchengeſchirr in den Haushaltungen aufgenommen zu werden. Es iſt nämlich erſtens zu koſtſpielig, und verlangt zweitens zur Handhabung eine etwas ſachverſtändige Perſon, weil Ventil und Deckel mit großer Sorgfalt behandelt werden müſſen, auch das gewöhnliche Küchenperſonal durch das Aufſchlagen des Ventils und das geräuſchvolle Ausſtrömen des Dampfes erſchreckt werden würde. Überdies iſt man gegen die Gefahr des Springens bei aller Sorgfalt und Vorſicht doch nicht völlig geſichert. In der ausgedehnten Suppenanſtalt in München wird übrigens ein großer eiſerner Digeſtor mit dem beſten Erfolge benutzt. Für Armen= und Krankenanſtalten, Hoſpitäler u. ſ. w. ſcheint der Digeſtor beſonders zweckmäßig, namentlich wäre er für das Hoſpitium auf dem St.=Bernhard zu empfehlen, wo, wie bereits oben erwähnt, das Waſſer die gewöhnliche Siedehitze nicht erreichen kann.

Aber nicht blos zu ökonomiſchen, ſondern auch zu vielen techniſchen Zwecken kann der Digeſtor angewandt werden. So kann er zur Bereitung von Firniſſen, namentlich geiſtigen, für welche die harzigen Stoffe in Weingeiſt oder Terpenthinſpiritus aufzulöſen ſind, gewiß mit großem Vortheil gebraucht werden, namentlich da hierbei keine bedeutend großen Quantitäten erfoderlich ſind und die Bereitung jedenfalls durch einen Sachverſtändigen geſchehen muß.

Eine Schafheerde im Theater.

In einer Stadt in Portugal war kürzlich ein altes Gebäude in ein Theater verwandelt worden, bevor aber die erſte Vorſtellung gegeben wurde, hielt die Direction für unumgänglich nothwendig, eine Heerde Schafe ins Theater treiben und hier mehre Stunden verweilen zu laſſen, in einer Abſicht, die ſo leicht Niemand errathen dürfte, da ſchwerlich bei irgend einem andern Theater in der Welt dieſes Verfahren angewandt worden iſt. Es handelte ſich um einen ſehr erheblichen Gegenſtand, nämlich einige Millionen Flöhe zu vertreiben, welche die den Muſen geweihten Hallen in Beſitz genommen hatten. Eine künſtliche Überſchwemmung hatte nichts gefruchtet, worauf ein erfinderiſcher Kopf auf die Idee kam, Schafe hineinzutreiben, in deren Wolle ſich die Flöhe verkriechen und ſobald nicht wieder einen Ausgang finden würden. Wirklich wurde durch dieſes Mittel dem Theater wenigſtens der größte Theil der ſchwarzen Springer entzogen; eine zweite Heerde würde vielleicht auch den Reſt entfernt haben, da man es aber bei einer bewenden ließ, ſo ſoll die Menge der Nachzügler immer noch ſehr groß geweſen ſein.

Regen ohne Wolken.

Zu den vielen räthſelhaften Wettererſcheinungen gehört das Herabfallen von Regen ohne Wolken, was zuweilen beobachtet wird. Daß aus Wolken Regen herabfällt, erſcheint uns ganz in der Ordnung, und wir denken uns die regelmäßige Entſtehung des Regens ſo, daß der durchſichtige und deshalb unſichtbare, in der Luft enthaltene Waſſerdampf ſich zuerſt in Dunſtbläschen, aus denen die Wolken beſtehen, dann aber durch Vereinigung der feinen Bläschen zu Tropfen, namentlich in Folge von Abkühlung, in Regen verwandelt. Zuweilen ſieht man aber vom heitern Himmel einzelne Regentropfen herabfallen, was beſonders bei ſehr großer Hitze und Schwüle beobachtet wird und ſchon den Alten bekannt war, die es als ein Wunderzeichen erwähnen. Wenn die Atmoſphäre mit Waſſerdampf geſättigt iſt, ſo können ſich leicht einige entſtandene Dunſtbläschen, die wir ihrer Kleinheit wegen einzeln nicht wahrnehmen können, zu Tropfen vereinigen und dieſe dann herabfallen, ohne daß eine eigentliche Wolkenbildung ſtattfindet. Weit ſchwieriger iſt aber ein förmlicher Regen ohne Wolken zu erklären, wie er z. B. am 9. Auguſt 1837 in Genf beobachtet wurde. Nur am Horizonte ſtanden vereinzelte Wolken, der Zenith war aber völlig rein. An mehren Stellen der Stadt fiel lauer Regen in großen Tropfen, der eine bis zwei Minuten dauerte, ſich aber innerhalb einer Stunde mehrmals wiederholte. Auch Humboldt beobachtete am 5. Sept. 1799 zu Cumana in Südamerika einen ſolchen Regen ohne Wolken. Der franzöſiſche Phyſiker und Aſtronom Arago leitet die Erſcheinung aus zuſammengeballten und geſchmolzenen Eistheilchen ab, wie man oft an kalten und ganz heitern Tagen kleine Eiskryſtalle herabfallen ſieht. Solchen Eistheilchen, die in ſehr großer Höhe in der Luft ſchweben, ſelbſt im Sommer und in heißen Ländern, verdanken auch die Nebenſonnen ihre Entſtehung, ſowie die ſchwachen Höfe um die Sonne, welche das im Waſſer geſpiegelte Sonnenbild

Digitized by Google

häufig umgeben, obgleich man ſie am Himmel nicht wahrnimmt. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit der oft vorkommenden Erſcheinung, daß von ganz heitern Theilen des Himmels einzelne Regentropfen herabzufallen ſcheinen, die aber durch den Wind von benachbarten Strichwolken herbeigeführt werden, was man am häufigſten im Frühlinge bei den ſogenannten Aprilſchauern beobachtet.

Die Garneele.

Eine in Deutſchland wenig bekannte, in der Nordſee aber häufig vorkommende und in England und Holland als Nahrungsmittel dienende Krebsart iſt die Garneele. Das weitläufige Geſchlecht der Krebſe, welches mit dem der Kiemenfüßler die dritte Ordnung der Inſekten, welche die ungeflügelten waſſerathmenden Inſekten begreift, ausmacht, während die erſte aus den geflügelten, die zweite aus den ungeflügelten luftathmenden beſteht, iſt von Linné nach der verſchiedenen Länge und Bedeckung des Schwanzes in drei Familien eingetheilt worden. Die erſte bilden die Krebſe mit kurzen Schwänzen, dahin gehören die Krabben, Taſchenkrebſe, Seeſpinnen; die zweite die Krebſe mit nacktem Schwanze, Schnecken- und Einſiedlerkrebſe, welche leere Schneckenhäuſer bewohnen; die dritte die Krebſe mit langem Schwanze oder die eigentlich ſogenannten Krebſe. Die bekannteſten Arten dieſer letzten Familie ſind der Hummer oder große Seekrebs, der gemeine Flußkrebs, der Heuſchrecken- oder Zwergkrebs und die Garneele.

Die Garneele, auch Granate genannt, iſt von der Länge und Dicke eines kleinen Fingers und von grauer oder grünlichblauer Farbe, hat eine ſehr dünne und biegſame Schale, einen glatten Rückenſchild, vorn am Kopfe zwei Fühlhörner, die ſo lang ſind als der ganze Körper, acht Paar Füße, die nach hinten an Größe abnehmen, und Scheren, die wie Haken geſtaltet ſind. Sie iſt in allen europäiſchen Meeren, beſonders aber in der Nordſee häufig. Gefangen werden die Garneelen mit Netzen, entweder von Perſonen, die bis an die Knie ins Waſſer gehen, was häufig von Weibern und Kindern geſchieht (in unſerer Abbildung iſt ein ſolcher kleiner Garneelenfiſcher dargeſtellt) oder von Fiſchern, die in Booten, bisweilen von mehren Tonnen Laſt, ſich weiter vom Ufer entfernen und gewöhnlich bis zu einer Sandbank fahren, wo ſich die Garneelen in großer Menge aufhalten. Das ſackförmige Netz, das man hierbei im erſten Falle braucht, wird durch ein hölzernes Querſtück an der Öffnung ausgeſpannt gehalten; an jenes iſt ein langer Stock befeſtigt, deſſen eines Ende mit der Hand gehalten wird, während man das andere längs dem Grunde hinzieht, ſodaß die Garneelen, während ſie zu entkommen ſuchen, ſich im Netze fangen. Die Fiſcher werfen drei bis vier Netze auf einmal aus, die durch Bleigewichte zu Boden gezogen werden. Die Garneelen dürfen höchſtens 10 Minuten kochen, ſonſt werden ſie hart und verlieren ihren Wohlgeſchmack. Sie werden mit Eſſig und Pfeffer gegeſſen, jedoch — in England wenigſtens — faſt ausſchließlich von Perſonen niederer Stände, die ſie oft beim Frühſtück zum Thee verzehren.

Verantwortlicher Herausgeber: Friedrich Brockhaus. — Druck und Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
walt,cls bd.6
Das Pfennig-Magazin f ur Verbreitung gem
3 1951 002 807 415 D

LEIPZIG
Expedition des Pfennig Magazins